Mat. med. 1072 m - 1

Friedrich Gotthilf Voigtels

der Medizin und Chirurgie Doct. Creis- und Bergphysici zu Eisleben

vollständiges System der Arzneymittellehre.

Herausgegeben

von

D. Carl Gottlob Kühn,

der Chirurgie öffentl. ordentl. Professor auf der Universität Leipzig, mehrerer gelehrten Gesellschaften Ehrenmitgliede und der Fürstl. Jablonowskyschen Gesellschaft der Wissenschaften Präsidenten.

Erster Band.

Leipzig,
bey Carl Cnobloch.
1816.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Nicht ohne die wehmüthigsten Empfindungen ergreife ich die Feder, um einige Worte als Vorrede einem Werke voraus zu schicken, welches mein verewigter Freund als ein dauerndes Denkmal seiner grofsen Brauchbarkeit als praktischer Arzt hinterlassen hat. Je genauer und sorgfältiger ich dieses Werk, wovon sein Verfafser, bey aller seiner grofsen Bescheidenheit, mit einer Art von Wohlgefallen sprach, durchstudiert habe, desto mehr habe ich mich überzeugt, dafs ein Arzt, welcher eine so genaue und umfassende Kenntnifs derer Mittel hat, wodurch er auf den kranken thierischen Körper mit glücklichem Erfolge wirken kann, und welcher mit den Umständen so vertraut ist, unter welchen das angewendete Mittel die beabsichtigte Wir-

kung hervorbringen kann, den Ruf eines glücklichen Arztes in dem Grade verdient, in welchem er meinem verewigten Freunde zu Theil geworden ist. Es ist in der That für unsere Wissenschaft ein grofser Verlust gewesen, dafs ein Mann von so gründlichen medicinischen Kenntnissen, von einem so ruhigen und durch Erfahrung sehr geschärften Blicke und von einer so festen Anhänglichkeit an ächt hippokratische Grundsätze, die sich in einem Zeitraume, wo der theoretische Schwindelgeist sich beynahe aller Aerzte unseres Vaterlandes auf eine kaum glaubliche Weise bemächtiget hatte, selbst bey ältern Aerzten so selten finden liefs, so früh ein trauriges Opfer seines Eifers, seinen Beruf treu zu erfüllen, werden mufste. Er starb im Februar 1813 im drey und vierzigsten Jahre seines Lebens an dem damals überall verbreiteten Typhus.

Der Schriften über die gesammte Arzneymittellehre sind uns in diesem Jahrhunderte schon so viele zu Theil geworden, dafs man

vielleicht fragen könnte, ob die Herausgabe der gegenwärtigen nicht überflüssig sey. Allein eine sorgfältige Prüfung dieser Schriften wird uns gar bald überzeugen, daſs sie entweder, nach einer der herrschenden Theorieen gemodelt, die reine Erfahrung der angenommenen Theorie aufopfern, oder viele Arzneymittel in der Meinung, daſs sie unkräftig wären, weglassen, und nur die mit Vorliebe und Umständlichkeit abhandeln, welche die Mode in einiges Ansehn gebracht hat, oder endlich ohne eigne Erfahrung sich blos auf die Zeugnisse anderer verlassen, und daher vielen Arzneymitteln Kräfte nachrühmen, welche durch wiederholte Versuche unbestätigt gefunden werden.

Der verewigte Voigtel befolgte bey Abfassung seiner Arzneymittellehre einen anderen Plan. Vollständigkeit in Ansehung der angenommenen Arzneystoffe, und praktische Brauchbarkeit waren die beyden Haupteigenschaften, welche er seinem Werke zu geben strebte. Damit verband er die chemischen Analysen der

der Arzneymittel, deren wir in den neuern Zeiten so viele und so genaue erhalten haben. Er war zwar weit entfernt, blos nach diesen Analysen die Kräfte der Arzneymittel zu bestimmen, weil die Erfahrung gelehrt hat, daſs Arzneystoffe, deren Bestandtheile nach chemischen Zergliederungen mit einander übereinkommen, in ihren Wirkungen oft Himmel weit verschieden sind. Aber er glaubte doch die Arbeiten seiner Vorgänger um so mehr dankbar benutzen zu müssen, je weniger man zeither bey Abhandlung der Heilmittel darauf Rücksicht genommen hatte. Ferner hat er auch die naturhistorischen Berichtigungen über diejenigen Vegetabilien, welche Arzneystoffe, über deren Herkunft man zeither in Ungewiſsheit war, liefern, mit groſser Vollständigkeit beygebracht. Endlich glaubte er auch, nicht um mit einer weitläufigen Belesenheit zu prunken, sondern weil er der festen Ueberzeugung war, daſs die Arzneymittellehre, welche hauptsächlich aus Erfahrungssätzen besteht, der literarischen Nachweisung am nö-

thigsten habe, um die Zuverlässigkeit der Erfahrungen desto leichter beurtheilen zu können, die Litteratur der Arzneymittellehre im Allgemeinen und der Litteratur der einzelnen Arzneystoffe so vollständig als möglich beybringen zu müssen.

Als mir die Herausgabe dieses Werks aufgetragen wurde, glaubte ich das Nämliche thun zu müssen, was der Verfasser gethan haben würde, wenn er das Erscheinen desselben erlebt hätte. Ich habe dem Style nachgeholfen, und besonders der häufigen Verunreinigung unserer Muttersprache durch eingemengte Worte aus andern Sprachen abzuhelfen gesucht; neuere Beobachtungen über die Geschichte und Wirkung der Arzneystoffe nachgetragen, die Litteratur vervollständigt u. s. w. Auf diese Zusätze lege ich einen zu geringen Werth, als daſs ich jeden derselben oder jede Anmerkung mit meinem Namen zu bezeichnen für nöthig erachtet hätte.

Wenn das medizinische Publikum diese Schrift nützlich befindet und der Name ihres Ver-

fassers lange in einem dankbaren Andenken bey ihnen erhalten wird, so ist der Herausgeber für die auf diesen Nachlaſs seines verewigten Freundes verwendete Mühe hinlänglich belohnt.

Leipzig, Ostermesse 1816.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Arzneymittellehre.

Erstes Kapitel.

Geschichte und Literatur der Arzneymittellehre.

Erste Periode.

Erste Kenntniſs der Arzneymittel.

§. 1.

Der Anfang der Geschichte der Heilkunde ist, wie der Anfang der ganzen Menschengeschichte, eine bilderreiche Fabel. Sie ging von Mythen aus und war in ein wundervolles Dunkel gehüllt. In der Geschichte jedes Volks finden wir Spuren der Heilkunde, die freilich ursprünglich nichts anders war, als eine rohe, höchst einfache, empirische Kenntniſs einiger Arzneymittel, besonders aus dem Pflanzenreiche, die sich in manchen Formen des Uebelseyns heilsam bewiesen hatten und auf die einfachste Art angewendet wurden. Meistens betrafen die ersten Kenntnisse in der Heilkunde auch wohl nur solche Mittel, die in äuſsern Schäden hülfreich waren; denn öfter litt der rohe Nomade und Jäger an äuſsern Verletzungen, als an innern Krankheiten, und suchte eher Hülfe gegen jene, als

gegen diese, deren Entstehung der Kindheit seines Verstandes unbegreiflich seyn mufste und die er nur als Einwirkung eines höhern, feindseeligen Wesens sich denken konnte.

§. 2.

Naturtrieb zur Erhaltung der Gesundheit und des Lebens, Bedürfnifs und gewifs oft nur der Zufall, oder ein Misgriff bey der Wahl der Nahrungsmittel, waren die ersten Lehrer des Naturmenschen in der Kenntnifs wohlthätiger Arzneymittel. Nur erst späterhin mochten vielleicht wirkliche Versuche mit diesem, oder jenem Mittel angestellt werden. Je roher und unverdorbener der Nomade war, desto unverdorbener war auch sein Körper, desto wenigere Krankheiten kannte er, desto geringer konnte sein Arzneyvorrath seyn. Aerzte kannte man in diesem glücklichen Zeitalter nicht. Jedes Familienhaupt, jeder Hausvater war der Arzt der Seinigen. Vom Vater erbten die Kenntnisse auf den Sohn. Hier war die Niederlage der Erfahrungen von den erprobten Wirkungen der Arzneyen, die man kennen gelernt hatte. Reichten sie in hartnäckigen, oder unbekannten Uebeln nicht zu, so wendete man sich an Freunde und Bekannte. Jeder gab seinen Rath, und fruchteten alle Versuche nichts, so legte man den Kranken an öffentliche, von einer grofsen Menschenmenge besuchte Orte, um die Rathschläge andrer Menschen zu hören [1]).

§. 3.

Politik und Aberglaube hüllten jede wohlthätige Kunst in ein heiliges Dunkel. So auch die Heilkunst.

1) Daher stammte die Gewohnheit, Kranke in Tempeln, an Landstrafsen und andern öffentlichen Orten auszusetzen. Vergl. C. F. Hundertmark *de aegrotorum apud veteres in publicas vias et templa expositione. Lips.* 1749. 4.

Zürnende oder bösartige Götter müssen beim rohen Naturmenschen die Urheber alles Uebels, so auch der Krankheiten, seyn; versöhnte oder wohlthätige Gottheiten ihn davon befreyen. Er that für die Rückkehr seiner Gesundheit Gelübde, die er auch, ward er gesund, pünktlich erfüllte. Diese gelobten Geschenke begleitete gewöhnlich eine Krankheitsgeschichte und die Angabe der hülfreich gewesenen Arzneyen. Beydes bewahrte man in den Tempeln. Auf diese Art wurden diese eine Niederlage von Erfahrungen über die Heilkräfte verschiedner Mittel. Die Priester benutzten die Leichtgläubigkeit und den Aberglauben des Volks, wie sie in jedem Zeitalter und unter allen Nationen thaten, um dem Gebäude ihrer unendlichen Herrschsucht alle nur mögliche Stützen zu geben. Sie erlangten dadurch eine Kenntnifs zahlreicher Arzneymittel und benutzten sie weislich, um auch hierdurch die Banden, womit sie das Menschengeschlecht fesselten, zu verstärken. Sie wurden die Aerzte und Wohlthäter der Menschen, vermehrten den Aberglauben derselben durch eine Menge thörichter Gaukeleyen, Zaubereyen und Betrügereyen, die sie mit der Anwendung der Arzneymittel verbanden, indem sie die natürlichen Wirkungen derselben in eine mysteriöse Sprache und in ein allegorisches, wundervolles Dunkel verhüllten, um stets die Inhaber zu bleiben und dem Menschen sich unentbehrlich zu machen.

§. 4.

Die vielleicht älteste Nation, die zu einer gewissen Stufe wissenschaftlicher Kultur sich erhob, waren die Hindu's. Das Wenige, was uns Strabo [2]) von den Kenntnissen der ältern Hindu's in der Arz-

2) *Rerum geographic. Libri* XVII. *edit Almeloveen. Lib.* XIV. *pag.* 1018 *sqq.*

neykunde aufbehalten hat, ist alles, was wir von ihnen wissen. Aeussere Mittel, Salben, Räucherungen, Bäder waren bey ihnen am beliebtesten, und dabey machten strenge diätetische Vorschriften einen grofsen Theil ihrer Therapeutik aus.

§. 5.

Etwas mehr wissen wir von der Heilkunde der Aegypter.

In Aegypten waren für jede besondre Krankheiten auch besondre Aerzte [3]). Ihr Wissen war Empirie, ihre Einsichten höchst beschränkt; fortgesetzte Beobachtungen waren ihnen fremd und durch das Herkommen, selbst durch das Gesetz, ihnen verboten. Denn es waren nach und nach Vorschriften entstanden, welche den Aerzten ihre Verfahrungsart gesetzlich vorzeichneten, von ihnen jederzeit um Rath gefragt und bey Lebensstrafe beobachtet werden mufsten [4]). Von ihren Arzneymitteln und ihrer Anwendungsart wissen wir wenig. Isokrates [5]) sagt: ihre Arzneyen wären sehr einfach und unschädlich, wie Nahrungsmittel. Eine Folge der Strenge jener gesetzlichen Einschränkungen!

Den Adlerstein (*Aëtites*) wendete man gegen Wasser- und Windsucht an [6]). Eben so auch den ägyptischen Schlamm [7]) und die Meerzwie-

3) *Herodoti historiar. Lib.* II. *cap.* 84.

4) So durften sie z. B. keinem Kranken vor dem vierten Tage der Krankheit ein Purgiermittel geben: *Aristoteles Polit.* III. *cap.* 15.

5) *Encom. Busiridis. Edit. Auger. Par.* 1782. *Tom.* II. *pag.* 398.

6) *Pauw recherch. sur les Egypt. et les Chinois. Tom.* I. *pag.* 168.

7) *Aetii contr. med. tetrab. Lib.* I. *Serm.* II. *cap.* I. *Lib.* IV. *Serm.* III. *cap.* 19.

bel [8]). Beym Fieber rieben sie den Körper mit Krokodilfett ein [9]). Des Schleimes vom Flohsamen (*Sem. Psyllii*) bedienten sie sich, mit Gerstenwasser und Honig vermischt, in gallichten Krankheiten, in Entzündungs- und Brustfiebern. Hippokrates gedenkt mehrerer ägyptischer Produkte für den Arzneyvorrath, z. B. der ägyptischen Balsameicheln und Bohnen, des ägyptischen Lilienöls und Kümmels.

Mehrere Nachrichten von der Heilkunst der Aegypter geben die unten [10]) genannten Schriftsteller.

§. 6.

In den Hippokratischen Schriften finden wir verschiedner Zubereitungen erwähnt, welche den Aegyptern zugeschrieben werden und allerdings einige chemische Kenntnisse voraussetzen lassen, als, ägyptisches Salz und Nitrum, ägyptischer Alaun, ägyptische Salben. Auch Dioskorides [11]) gedenkt ägyptischer Salben, und Galen [12]) führt an, dafs sie schon Pflaster und Salben aus Grünspan und Bleiweis und andre pharmazeutische Zusammensetzungen bereitet hätten. Vom Könige Nechepsos schrieb sich ein Pflaster her, *Emplastrum Nechepsonis e Cupresso*, wider Kröpfe und Geschwülste [13]). Die

8) *Pauw l. l. pag.* 166.

9) *Plinii hist. natur. Lib.* XXVIII. *cap.* 8.

10) *Prosper Alpinus de medic. Aegypt. Lib.* IV. *cap.* 1. — *Pauw l. l.* — Domeier fragmentarische Nachrichten griechischer und römischer Schriftsteller von der Arzneykunde der Aegypter; in Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. B. IX. St. IV. S. 3 fgg. — Sprengel's pragmat. Geschichte der Arzneykunde. B. I. S. 37 fgg.

11) *De medicin. materia. Lib.* I. *cap.* 24.

12) *De medicam. composit. sec. genera. Lib.* IV. *pag.* 376.

13) *Aetius l. l. Lib.* I. *Serm.* II. *cap.* 1.

Priester bereiteten eine in den heiligen Büchern vorgeschriebne Zusammensetzung, welche *Kyfi* hiefs; sie räucherten damit und mischten sie auch unter ihr Getränk, als ein erweichendes und abführendes Mittel. Plutarch [14]) giebt als Bestandtheile Honig, Wein, Rosinen, Kyperus, Harz, Myrrhe, Aspalathus, Seseli, Mastix, Asphalt, Thryum, Lapathum, die gröfsere und kleinere Wachholderbeere, Kardamom und Kalamus an. Dioskorides [15]) nennt andre Bestandtheile und sagt, dafs die Zusammensetzung überhaupt verschieden sey.

§. 7.

Streng waren die Vorschriften der alten Aegypter znr Erhaltung der Gesundheit. Die Speisen, welche sie als nachtheilig für die Gesundheit kennen gelernt hatten, waren verboten. Die Auswahl derselben war gesetzlich bestimmt und durch den Stempel der Religion geheiligt. Besonders streng waren die Vorschriften für die obern Kasten, für die Könige und Priester. Die Könige durften kein andres Fleisch, als Kalb- und Gänsefleisch geniefsen, und Wein war ihnen nur in kleiner Menge erlaubt [16]). Die Priester durften nur solche Speisen geniefsen, welche den Göttern angenehm, und deshalb opferfähig waren. So waren, wie Herodot [17]) sagt, ihnen z. B. die Fische durchaus verboten, oder ihr Gebrauch doch wenigstens sehr eingeschränkt; Schweine durften nur zweimal im Jahre geopfert und gegessen werden; von Ochsen- und Gänsefleisch ward ihnen täglich eine Portion gereicht, nebst

14) *de Isid. et Osir. Tom.* VII. *p.* 307.

15) *l. l. Lib.* I. *cap.* 24.

16) *Diodorus Siculus Lib.* I. *cap.* 70.

17) *l. l. Lib.* II. *cap.* 37. 47. 48. *Lib.* VII. *cap.* 37. — *Schmidt diss. de cepis ap. Aegyptos cultis. Lips.* 1765.

einer gewissen Menge Wein; dabey hatten sie ein eignes, heiliges Brod; Hülsenfrüchte und Zwiebeln waren ihnen verboten und von den Oelen war ihnen nur das Baumöl zu genieſsen erlaubt. Zu ihren diätetischen Vorschriften gehören auch die vielen Räucherungen, die sie vornahmen. In den Frühstunden brannten sie Harz, und in den Mittagsstunden Myrrhe, um die verdickten Dünste zu verdünnen; Abends räucherten sie mit dem erwähnten *Kyfi*, um einen ruhigen und leichten Schlaf herbeyzuführen. Täglich muſsten sie sich viermal mit kaltem Wasser waschen, und alle drey Tage sich über den ganzen Leib rasiren.

Gleich den Priestern hatten auch die übrigen Kasten bestimmte diätetische Vorschriften, die aber weniger streng, als jene, waren.

Vorzügliche Nahrungsmittel des Volks waren Zwiebeln, Knoblauch und Rettige [18]), mit deren Safte sie sich alle Monate, drey Tage hintereinander, den Magen reinigten. Aus Rettigsamen preſsten sie Oel, welches sie sehr schätzten [19]). Ihr Brod bereiteten sie aus Spelt (*Olyra*) und eine andre Art aus dem Blumenboden des *Lotus*, dessen Wurzel, so wie auch den untersten Theil des Byblus, sie ebenfalls genossen. Bohnen verachteten sie; Böcke wurden in der Thebais nicht geschlachtet; das Fleisch der Krokodile aſs man in Südägypten. Kühe durften sie nicht schlachten, wohl aber Ochsen und Kälber, wenn sie von den Priestern für rein erkannt waren. Von den Fischen und Vögeln waren ihnen nur diejenigen verboten, die für heilig gehalten wurden; Fische aſsen sie roh, theils an der Sonne getrocknet, theils eingesalzen, Wachteln, Enten und andre kleine Vögel salzten sie ein und aſsen

18) *Herodotus l. l. Lib.* II. *cap.* 77. 125. — *Schmidt l. l.*

19) *Plinii hist. natur. Lib.* XIX. *cap.* 5.

sie ebenfalls roh. Ihren Wein erhielten sie aus Griechenland und Phönikien, und bereiteten auch ein Getränk aus Gerste. Zu Bädern, Abführungen und andern Reinigungen des Körpers waren in jedem Monate gewisse Tage bestimmt, weil sie glaubten, daſs jede Krankheit von den Nahrungsmitteln und aus dem Magen herkäme. Bey ihren Gastmälern stellten sie einen Leichnam auf, um stets das Bild des Todes vor Augen zu haben, und nicht wider die Regeln der Mäſsigkeit zu sündigen [20].

§. 8.

Aus den Händen ägyptischer Priester empfingen fast alle andre gleichzeitige Völker ihre medizinischen Kenntnisse. Die ersten waren die Hebräer. Ungemein ähnlich war daher die ganze Verfassung beyder Völker. Die Hebräer nahmen durch die lange Gemeinschaft mit den Aegyptern eine Menge von ihren Gebräuchen, Gewohnheiten und Gesetzen an. Ihre Priester waren auch ihre Aerzte. Moses, in den Schulen der ägyptischen Priester erzogen und in ihre Mysterien eingeweiht, hatte sich mancherley Kenntnisse in der Naturwissenschaft erworben, die er, wie seine Lehrer, meistens auf eine geheimniſsvolle Art anwendete und so durch Gaukeleyen, Zaubereyen und Wahrsagerkünste auf seine rohen, unwissenden Brüder wirkte. Er fand bey diesem trägen, unreinlichen und unwissenden Volke diätetische Vorschriften nöthig und formte diese ganz nach ägyptischen Grundsätzen. Er verordnete Bäder und Reinigungen, und schrieb Gesetze über die schädlichen und unschädlichen Nahrungsmittel vor, denen er, unter dem Deckmantel der Religion, eine hohe

20) *vid. Herodotus l. l. Lib.* II. *cap.* 18. 36. 37. 38. 41. 42. 69. 77. 92. *Lib.* III. *cap.* 6. *Lib.* VII. *cap.* 37. — Domeier a. a. O. S. 4.

Heiligkeit zu verschaffen wuſste. Noch lange nach ihm hielt man vest über diese Vorschriften. Die Priester thaten, wie die ägyptischen; sie gaukelten und zauberten, und bemächtigten sich dadurch der ganzen Heilkunst, deren Ausübung und Lehren sie in ein mystisches Dunkel hüllten.

Unter solchen Umständen konnte die Heilkunde keine Fortschritte bey diesem Volke machen [21]).

§. 9.

Nicht minder gering und unbedeutend waren die Kenntnisse der ältern Griechen in der Heilkunst und Arzneymittelkunde Einwandernde Völkerstämme aus Kleinasien, Phönikien und Aegypten theilten den Eingebohrnen neue Kenntnisse mit. Die Anführer dieser Horden waren kühner, tapferer, talentvoller und kenntniſsreicher, als der übrige Haufen, und erschienen diesem daher als Wesen höherer Art, als Vertraute und Abgesandte der Götter, oder, wie die Bildersprache dieser Urvölker sie bezeichnete, als Göttersöhne. Hieraus entsprangen die medizinischen Gottheiten der Griechen, nebst den vielen medizinischen Halbgöttern, denen sie ärztliche Kenntnisse und göttliche Kräfte beylegten. Jeder Volksstamm ehrte in irgend einem Stammvater einen Heros, dem, auſser andern Künsten, meistens auch groſse Kenntnisse in der Arzneykunde beigelegt wurden. So vergötterten die Thessalier und Thrakier ihren Orpheus [22]), die Argiver

21) Vergl. J. D. Michaelis mosaisches Recht. B. II. IV. und V. — *J. A. Lautenschlaeger de medicis veterum Hebraeorum eorumque methodo sanandi morbos. Schleiz* 1786. *Meyer Levin analecta ad medicinam Ebraeorum. Hal.* 798. 8.

22) Ums Jahr 1511 vor Christus. Plinius (*Hist. nat. Lib.* XXV. *cap.* 2.) schreibt ihm ein Werk über die Pflanzen zu und Galen (*de antidotis Lib.* II. *pag.* 445.) redet von

den Melampus. Jener ward vorzüglich durch die Errettung seiner Gattin vom Tode, dieser durch die Heilung des unvermögenden Iphiklos [23], und der wahnsinnigen Töchter des Prötus berühmt. Den Wahnsinn der letztern heilte er mit Nieswurzel (*Veratrum album*) [24].

§. 10.

Der berühmteste aller griechischen medizinischen Halbgötter war der Kentaur Chiron. Seine Lebenszeit fällt ohngefähr ins Jahr 1270 vor Christus. Er war der Lehrer einer grofsen Anzahl andrer Heroen in der Heilkunst sowohl, wie in andern Wissenschaften und Künsten. Den Achilleus hatte er Wunden zu heilen gelehrt durchs Ausschneiden und durch Aufstreuung einer bittern Wurzel, welche Eustathios [25] für die Schaafgarbe erklärt, die daher auch den Namen *Achillea* bekommen haben soll. Als er selbst vom Herakles mit einem vergifteten Pfeile verwundet worden war, suchte er sich durch eine Pflanze zu heilen, die von ihm den Namen *Chironia Centaurium* bekam [26]. Dasselbe Kraut wendete auch sein Schüler Aristäos als ein vorzügliches Wundmittel an [27]. Ueberhaupt beschäftigte die Heilung äusserer Schäden und Wunden durch Kräuter und Schnitt, die Aerzte des heroischen Zeitalters am meisten.

einem Werke desselben über die Bereitung der Arzneymittel. Auch trug man sich mit einem Verzeichnisse von Zauberformeln, oder geheimen Heilmitteln unter seinem Namen.

23) *Apollodori Biblioth. Lib.* I. *cap.* I. *pag.* 51. *edit. Heyne.*

24) *Herodotus l. l. Lib.* IX. *cap.* 33.

25) *Scholiast. ad Homeri Il. Lib.* XI. *v.* 844.

26) *ibid.* — *Plinii Hist. nat. Lib.* XXV. *cap.* 4.

27) *Nonnus Dionys. Lib.* V. *pag.* 96. *Lib.* XIII. *p.* 238.

§. 11.

Chiron's berühmtester, allgemein verehrter Schüler war Asklepios, 1263 vor Christus [28]). An vielen Orten waren ihm Tempel geweiht, deren berühmteste auf der Insel Kos und zu Epidauros waren [29]). In diesen Tempeln und von den Priestern und Nachkommen des Asklepios ward die Heilkunst lange Zeit hindurch fast nur einzig ausgeübt. Eigennutz und Herrschsucht dieser Menschen verleitete sie, die Anwendung ihrer Heilmittel stets in ein mysteriöses Dunkel zu hüllen, um beständig auf den Aberglauben des Volks wirken zu können. Daher ist das Wenige, was wir aus diesem Zeitalter wissen, unbedeutend und beruht oft nur auf muthmaſslichen Auslegungen. Die meisten Krankheiten suchten sie durch Bäder, Räucherungen, Reinigungen, Enthaltsamkeit, Fasten und durch Einwirkung auf die Leidenschaften, auf die Sinnlichkeit und auf den Aberglauben der Kranken, mittelst pomphafter Gebete und Gesänge, dunkler Orakelsprüche, Zauberformeln und andrer mystischen Gaukeleyen zu heilen. So z. B. heilte Melampos das Unvermögen des Iphiklos durch Eisenmittel; aber dem abergläubigen Volke verhüllte er dieſs einfache Mittel, indem er erzählte, daſs die Götter ihm im Traume offenbart hätten, ein altes, in einem Baume steckendes Schwerd könne die Heilung vollbringen. So ging Orpheus in die Unterwelt und löſste seine Gattin durch seinen Gesang von der Persephone, d. h. er wirkte durch Musik auf die Seelenkräfte der Kranken, und heilte sie dadurch von einer tödlichen Krankheit.

28) *Ioan. Alb. Sebitz diss. de Aesculapio inventore medicinae. Argent.* 1669.

29) *J. W. Gerke de templis Aesculapii graecis. Lips.* 1790.

Die Heilkunst des Asklepios und der ältern Asklepiaden, bestand besonders in glücklicher Behandlung äufserer Schäden [30]. Er wendete das Messer, Wein, Mehl, Kräutersäfte, Umschläge und Tränke, unter mysteriösen Zeremonien, an [31]. Seine Söhne, Machaon und Podaleirios, behandelten die Wunden ebenfalls mit dem Messer und wendeten darneben Kräuterumschläge und Salben an. Als Machaon selbst verwundet war, nahm er einen Trank aus Wein, Käse, Zwiebeln und Mehl [32]. Podaleirios wendete bey der Tochter des Königs Damöthos, als sie vom Dache gefallen war, einen Aderlafs auf beyden Armen an, und rettete sie [33]. Diefs ist die erste Spur, die wir von dieser Operation finden.

Die Einführung der warmen Bäder wird in diesem Zeitalter dem Herakles zugeschrieben [34].

§. 12.

Die Priester der medizinischen Gottheiten, besonders die Asklepiaden zu Kos, waren lange Zeit hindurch im Alleinbesitz medizinischer Kenntnisse. Bey ihnen finden wir die ersten deutlichen Spuren von der Ausübung der Heilkunst. Sie pflanzten sie von Geschlecht auf Geschlecht, theils durch mündliche Ueberlieferung, theils gewifs auch durch schriftliche Sammlungen merkwürdiger Fälle fort. Hierzu trug die Gewohnheit nicht wenig bey, dafs man, wenn ein heilsames Arzneymittel entdeckt wurde, die Bereitung und Anwen-

30) *cf. Iac. Palmerii a Grentesmenil inquisitio, an medicina tempore mythico in usu fuerit? in miscell. observatt. crit. Vol.* X. *Part.* III. *pag.* 336.

31) *vid. Plutarchi sympos. Lib.* II. *pag.* 646.

32) *vid. Homeri Ilias.* XI. *v.* 630.

33) *Aelii Aristidis Orat. in Asclep. pag.* 77.

34) *Scholiast. ad Aristophanis nubes. v.* 1047.

dung desselben an die Pfosten und Säulen der Tempel eingrub [35]), und daſs man, nach glücklicher Heilung, das krankgewesene Glied abbilden und im Tempel als Weihgeschenk (ἀνάθημα) aufbewahren lieſs [36]), wobey ein Täfelchen befindlich war, welches die Krankheitsgeschichte und die gebrauchten Arzneyen enthielt [37]).

Wir finden beym Hundertmark einige solcher Weihtafeln, worauf ärztliche Vorschriften angegeben sind. Z. B. einem Blinden rieth das Orakel, eine Salbe aus dem Blute eines weiſsen Hahns und Honig zu machen und diese drey Tage lang auf die Augen zu legen. Einem andern Blinden rieth das Orakel nur einige Zeremonien an, indem er betend um den Altar der Gottheit herumgehen, fünf Finger auf denselben legen und mit diesen dann die Augen berühren sollte. Bey einem Blutspeyen verordnete die Gottheit, Pinienkörner und Honig drey Tage lang zu essen, und ein Seitenstechen wurde, nach einem andern Orakelspruche, durch Asche vom Altare, die, mit Wein vermischt, auf die schmerzhafte Stelle gelegt werden muſste, geheilt.

§. 13.

Noch wäre uns aus jenem dunkeln Zeitalter die Betrachtung der Heilkunde bey den ältern Römern übrig. Sie ist aber so unbedeutend, daſs wir sie füglich ganz übergehen können. Denn die Urbewohner Italiens waren ein wildes, rohes Hirtenvolk. Griechische Kolonien und Flüchtlinge streuten unter ihnen zuerst den Samen der Aufklärung, der Künste und Wissenschaften aus. Von ihnen erhielten sie ihre My-

35) *v. c. Galenus de antidot. Lib.* II. *pag.* 452.

36) *vid. v. c. Pausanias Lib.* X. *cap.* 2.

37) *vid. Hundertmark diss cit.*

then, ihre Philosophie, ihre Medizin und andre Kenntnisse. Einen Theil dieser Mythen wandelten sie nach ihrem Nationalgeiste um, einen andern Theil vermischten sie mit den Mythen andrer Völker.

Die Ausübung der Heilkunst war bey ihnen ganz in den Händen der Priester. Die Regsamkeit, das Feuer, die lebendige Einbildungskraft, die ersten Triebfedern zu höherer Ausbildung, waren ihnen nicht in dem Maſse zu Theil geworden, wie den Griechen. Ihre Kultur ging deshalb nur langsam vorwärts Zauberformeln, Wahrsagerkünste, Gebete, Opferungen und die lächerlichsten Zeremonien waren ihre vorzüglichsten Heilmittel, die sybillinischen Bücher ihre Zuflucht in höchster Noth. So blieb die Heilkunde der Römer Jahrhunderte lang, als schon die Aufklärung der Griechen herrlich blühete, ganz armselig, bis zu dem Zeitpunkte, wo griechische Aerzte nach Rom kamen, im Jahr 234 vor Christus Geburt.

Zweyte Periode.

Von Verbreitung der Heilkunde bey den Griechen auſserhalb der Tempel, bis auf Hippokrates.

Olymp. L. bis Olymp. LXXXVI.

§. 14.

Eifersüchtig wachte die Priesterkaste über ihre Kenntnisse in der Heilkunde und nur Familienglieder wurden in die Geheimnisse eingeweiht. Doch nahmen sie mit der Zeit auch Fremdlinge in ihre Schulen auf, und so verbreitete sich nach und nach die Heilkunde auch auſserhalb der Tempel und Schulen der Priester. Sie muſste dadurch ungemein gewinnen, indem die

religiöse Hülle und das mystische Dunkel, welches die wahren Heilmittel verbarg und nur die unwesentlichen Zeremonien dem Laien sehen liefs, wegfiel. Jetzt erst begann die Heilkunde mit gröfserer Kraft und Würde ihre Bahn zu gehen, da die Griechen, diefs freye, mit immer thätiger und lebendiger Einbildungskraft ausgerüstete Volk, kühn neue Untersuchungen begannen, nach und nach Erfahrung mit Philosophie paarten und so immer tiefer in die Geheimnisse der Natur eindrangen.

§. 15.

Den Pythagoras — gebohren im ersten Jahre der funfzigsten Olympiade, gestorben im dritten der zwey und siebenzigsten, erzogen von den Priestern in Aegypten und ein Geweihter ihrer Geheimnisse — können wir als einen der ersten Aerzte, die Nichtpriester waren, betrachten. Von seinen Verdiensten um Philosophie und Physiologie ist hier die Rede nicht. Wir betrachten nur seine Kenntnisse von den Wirkungen und der Anwendungsart der Arzneymittel. Auch er legte hierbey das magische Gewand noch nicht ganz ab. Wahrsagerkünste, Zauberformeln und Dämonen finden wir auch noch bey ihm. Einige seiner Grundsätze über die Heilkräfte mancher Arzneymittel hat uns Plinius [38]) aufbehalten; z. B. Senf, wie auch Anis mit Wein rühmte er gegen Schlangen- und Skorpionenbifs; Anis sey auch, in der Hand gehalten, ein kräftiges Mittel gegen Epilepsie; dem Kohle schrieb er, wie bekannt, ganz besondre Kräfte zu und vom Meerzwiebelessig behauptete er, dafs er das Leben verlängere. Musik und Gesänge wendete er an, wo er glaubte, dafs Aufregung des Gemüths

38) *Hist. nat. Lib.* XX. *cap.* 9. 17. 22 *cet.*

heilsam seyn würde [39]. Es wird ihm auch ein Werk über die Heilkräfte der Meerzwiebel zugeschrieben [40].

§. 16.

In diesem Zeitalter gab es mehrere Aerzte, welche die Heilkunde gemeiner machten, und sich für ihre Kuren ordentlichen Arztlohn geben liefsen, welches vorher gar nicht, oder doch nur sehr selten geschehen war. So machte es z. B. Herodikos von Selymbrien, in der LXXXIV. Olympiade [41].

§. 17.

Nun sahen sich auch die Priesterorden genöthigt, die Heilkunst populärer zu machen, ihre Grundsätze andern vorzutragen und mitzutheilen. Diefs thaten zuerst die Asklepiaden zu Knidos. Sie sammelten die Erzählungen und Erfahrungen über die Kräfte mehrerer Arzneymittel, die sich auf den Gelübdetafeln ihres Tempels [42] befanden. So entstanden die knidischen Sentenzen, deren Sammler Euriphon gewesen seyn soll [43]. Doch gewann die Heilkunde, und besonders die Arzneymittellehre hierdurch nur Wenig oder Nichts. Sie waren die gröfsten, die blindesten Empiriker, machten aus jedem Symptome eine neue Krankheit und vervielfältigten dadurch die Namen der Krankheiten ins Unendliche. Dazu schrieben sie für jede ein besondres Arzneymittel vor, ohne sich um die individuelle Beschaffenheit des Subjekts und andre wichtige Nebenumstände zu bekümmern, bald Milch

39) *Porphyrii vit. Pythagor. pag.* 186. 193. 195.

40) *vid. Plinii hist. nat. Lib.* LIX. *cap.* 5.

41) *Aristoteles Eudem. Lib.* VII. *cap.* 10.

42) S. vorher §. 12.

43) *Galeni comment. in Hippocratis Libr. de diaeta in acutis. Edit. Chartier Tom.* XI.

und Molken, bald Skammoneum, Euphorbium, Nieswurzel und knidische Körner (Saame vom Kellerhals).

Dritte Periode.

Vom Hippocrates bis auf die alexandrinische Schule.

Olymp. LXXXVI bis Olymp. CXIV.

§. 18.

Wir kommen nun zu einem Zeitraume in der Geschichte der Heilkunde, der für dieselbe im Ganzen, so wie besonders für die Kenntniſs und Anwendung der Arzneymittel, sehr wichtig wurde, zu der Erscheinung des Hippokrates.

Unter diesem Namen traten nach und nach, in einer Folge von zwey bis drey Jahrhunderten, sieben Männer auf, insgesammt gelehrte Aerzte, aus der Familie der Asklepiaden. Sie wurden durch groſse Kuren und durch eine Menge Schriften berühmt, die man in der Folge nur Einem Manne dieses Namens beilegte [44]. Dieser Mann, unser Hippokrates, ward auf der Insel Kos gebohren, im ersten Jahre der achtzigsten Olympiade, vierhundert und sechszig Jahre vor unsrer Zeitrechnung. Heraklides, der Sohn eines Hippokrates, war sein Vater [45]. Sein Todesjahr wird verschieden angegeben. Seine Lehrer waren die Asklepiaden zu Kos und besonders sein Vater. Vermuthlich ward er auch mit den Lehren und Geheimnissen der Schule zu Knidos vertraut, deren Grundsätze er in seinen Schrif-

44) S. Sprengel's Geschichte der A. K. B. I. S. 366 fgg.

45) *Soranos in Vita Hippocratis; vid. ej. opera edit. van der Linden Tom.* II. *pag.* 952.

ten mehrmals tadelt. Er reisete viel, theils um seine Kenntnisse zu erweitern, theils als praktischer Arzt, indem er an mehrere Orte zur Heilung wichtiger Kranken berufen wurde. So finden wir ihn in Illyrien, Abdera, Athen, Thrazien, Mazedonien und Thessalien, wo er auch, in der Stadt Larissa, gestorben seyn soll [46]. Die Zeit seines steigenden Ruhms fällt in die sechs und achtzigste Olympiade.

Seine Verdienste um die Heilkunde [47]) sind unbestreitbar grofs, und würden für uns, besonders für die Geschichte der Heilkunde, noch gröfser seyn, wenn wir seine Schriften unverfälscht besäfsen. Er schrieb seine Beobachtungen in kurzen Sätzen auf, und bestimmte sie nur zu seinem und seiner Schüler Privatgebrauche. Nach und nach schoben seine Schüler und Nachkommen ihre eignen Bemerkungen und Zusätze ein, und theilten sie auf diesem Wege der Welt mit. Weiterhin erlitten sie von ihren Sammlern und Abschreibern die willkührlichsten Abänderungen, Verfälschungen und Zusätze, so, dafs es wohl die undankbarste und vergeblichste Arbeit seyn möchte, die ursprünglichen Bemerkungen des Hippokrates, auch nur die seiner Söhne und nächsten Schüler, hervorsuchen zu wollen. Wir können daher aus seinen Schriften, wie wir sie jetzt haben [48]), den wahren Zustand der

46) *ibid. pag.* 953 *sq.*

47) Vergl. Sprengel's Apologie des Hippokrates; und dessen Geschichte der A. K. B. I. S. 363 fgg.

48) Die vollständigsten griechischen Ausgaben seiner Werke sind die von *Anut. Foesius. Genev.* 1675 f. und *J. A. van der Linden. Lugd. Bat.* 1665. *Vol.* II. 8. und es ist zu bedauern, dafs die von Stephan Mack: *Viennae* 1743. *Vol.* II. *Fol.* nicht zu Ende gebracht worden ist. Lateinisch gab sie, mit einem Kommentar, J. Marinelli: *Venet.* 1575. heraus. Eine sehr richtige und seltne Ausgabe! Nach dieser Ausgabe liefs ihn Haller abdrucken: *Medicae artis principes. Lausan.* 1769. *Vol.* IV.

damaligen Heilkunde überhaupt, so wie die eignen Grundsätze dieses wahrhaft grofsen Beobachters, nicht genau erkennen. Dazu kommt noch, dafs wir die Namen der Mittel, die er anführt, nicht gehörig bestimmen können.

Was wir für die Geschichte der Arzneymittellehre beym Hippokrates antreffen, ist kürzlich Folgendes.

Er beobachtete richtig und genau, und benutzte seine Erfahrungen zu richtigern Theorien und zur vernünftigeren Anwendung der Heilmittel. Er war ein grofser Freund der Arzneykörper aus dem Pflanzenreiche und zwar in ihrer einfachsten Gestalt. Künstliche Bereitungsarten kannte er nicht. Selten wendete er starkwirkende Mittel an, sondern folgte nur den Fingerzeigen der Natur; denn, sagt er, die Natur ist der Arzt der Krankheiten [49]. Die Zeichen zur Anwendung abführender Mittel bestimmte er genau, und eben so auch die Regeln bey ihrer Anwendung [50]. Bey Brechmitteln solle man, wenn Durchfall da ist, diesen vorher stillen [51]. Uebermäfsige Ausleerungen tadelt er sehr [52], und überhaupt hat er den richtigen Grundsatz, dafs jedes Abführungsmittel bey gesunden Menschen eher schädlich, als nützlich sey [53]. Die Abführungsmittel, die man in diesen

— *Hippocratis Coi Opera, quae exstant, in sectiones* VII. *divisa; ex interpretat. Anutii Foesii recudi curavit J. Fr. Pierer. Altenburg.* 1806. III *Tom.* 8. *maj.* — Eine deutsche Uebersetzung lieferte J. Fr. E. Grimm. Altenb. 1781. — Vergl. Gruner's Biblioth. der alten Aerzte. Leipz. 1781. — Baldinger's medic. Journ. B. I. S. 9 fgg.

49) *Epidem. Lib.* VI. *Sect.* I.

50) Sprengel's Apolog. des Hippokrates B. I. S. 145. 170. 304.

51) Ebendas. S. 300.

52) *De diaeta in acutis pag.* 2. *ed. Günzii.*

53) *Aphorism.* II. 36. 37.

Zeiten anwendete, waren gewöhnlich *Veratrum album*, die Knidischen Körner, die Wurzel der Thapsia Asclepium, der eingedickte Saft des Euphorbiums und andere heftig wirkende Substanzen, wobey er freilich gegründete Ursache hatte, die gröfste Behutsamkeit anzurathen. Um dem Euphorbiensafte seine schädliche Schärfe zu nehmen, tröpfelte man ihn in getrocknete Feigen, und diefs war ein gewöhnliches Mittel gegen die Wassersucht [54]. Bisweilen verordnete er, um gelinde Abführung zu bewirken, Eselsmilch [55]. Er scheint auch das Opium gekannt zu haben [56]. Den Mohnsamen führt er unter den Nahrungsmitteln auf [57]. Die Wurzel des Huflattigs rühmt er, mit Honig vermischt, in der Lungensucht, und das Kraut davon, mit Wein gekocht, als Umschlag zur Zeitigung anfangender Abscesse [58]. Durch reichlichen Genufs der welschen Nüsse, sagt er, kann man Würmer abtreiben. Den Beifufs empfiehlt er zur Beförderung der Ablösung der Nachgeburt [59]. Bestimmt sind seine Regeln zum Gebrauch des Honigwassers, des Weins, des Wassers, der Bähungen, der Bäder u. s. w. [60] Den Aderlafs nahm er oft vor, besonders in hitzigen Krankheiten, nur mit der Vorsicht, dafs der Kranke noch Kräfte genug hatte; aufserdem kehrte er sich an keine bestimmten Tage [61]. Er war

54) Sprengel a. a. O. B. II. S. 511.

55) Ebendas. S. 434.

56) *Conf. B. L.* Tralles *usus opii salubris et noxius in morborum medela solidis et certis principiis superstructus. Vratisl.* 1757.

57) *De salubri victus ratione Lib.* II. *pag.* 357. *ed. Foesii.*

58) *De articulis* 8.

59) *De morb. mulierum Lib.* I.

60) Sprengel a. a. O. S. 435.

61) Ebendas. S. 338.

der Erste, der die Diätetik auf feste Regeln zurückführte. Doch will er, daſs die Diät gesunder Menschen nicht so ängstlich sey [62]. Man soll sich an Gewohnheiten halten, und will man die gewohnte Lebensart verändern, so thue man dieſs nicht schnell abwechselnd, sondern allmählig [63]. Strenger ist er in den diätetischen Vorschriften für Kranke, besonders in hitzigen Krankheiten [64]. Sein liebstes Mittel war hier eine Tisane aus geschroteter Gerste. Sonst bediente er sich auch mehrerer, durch leichte und einfache pharmazeutische Handgriffe verfertigter Arzneymittel, z. B. Pflaster, Salben, Breyumschläge, gekochter Oele, Latwergen.

Nicht selten finden wir aber auch bey ihm unrichtige Ideen und schiefe Urtheile über die Wirkungen der Arzneymittel. So soll z. B. die Münze der Mannheit schaden [65]. Ein gleiches Beyspiel giebt uns seine Meinung von den Kräften des Beifuſses.

Für die Geschichte der Akologie finden wir beym Hippokrates Mehreres. Er schrieb einige chirurgische Werke: *de officina chirurgi; de fracturis; mochlicus; de capitis vulneribus; de vulneribus; de fistulis.* Manche davon werden ihm wahrscheinlich mit Unrecht zugeschrieben, besonders die beyden letztern. Er hatte eine sehr gute Kenntniſs von chirurgischen Instrumenten [66]. Er kannte z. B. den Trepan und eine Zange zum Herausnehmen der Knochensplitter [67], verschiedene Messer und Lanzet-

62) *Aphorism.* I. 5.

63) *Aphorism.* II. 50. 51. VII. 71. — Sprengel 351.

64) *De diaeta in acutis. Ed. J. G. Günz. Lips.* 1745.

65) *De victus ratione pag.* 359.

66) *Slevogt progr. de instrumentis Hippocratis hodie ignoratis. Jenae* 1709.

67) *De capit. vulner. pag.* 701. *ed. v. d. Linden.*

ten [68]) und Sonden [69]), selbst die Hohlsonde [70]); bey Knochenbrüchen bediente er sich des Hebels, der Winde, des Keils und der Schienen [71]), und schreibt sehr gut über Binden und Compressen, als deren Erfinder er vom Galen [72]) angeführt wird; bey Verrenkungen empfahl er brennende Instrumente [73]).

§. 19.

Wenige Aufklärung für die Geschichte der Arzneymittel geben uns die Nachrichten, die wir von andern Aerzten besitzen, welche in dem Zeitalter des Hippokrates, oder kurz nach ihm lebten und die ältere dogmatische Schule zu bilden anfingen. Sie suchten zwar die Arzneymittel zu vereinfachen, verirrten sich aber auf der andern Seite in spitzfindige Hypothesen.

Ich führe nur den Chrysipp von Knidos — in der CXI Olympiade — Sohn des Erineus und Schüler des Eudoxos, eines Pythagoräers, mit dem er sich eine Zeitlang in Aegypten aufhielt, an. Er liebte vorzüglich vegetabilische Arzneymittel und war besonders dem Kohle, pythagoräischen Grundsätzen gemäfs, zugethan; über denselben schrieb er auch ein eignes Werk [74]). Aderlassen und abführende Mittel verwarf er, nach Galen's Berichte; Wein und Wasser waren seine Hauptmittel in der Gallenruhr.

68) *De medico, medicique officio pag.* 41. 49. — *de ulcer.* §. 14.

69) *De capit. vulner. Sect.* VI. *pag.* 901.

70) *De fistulis* §. 5.

71) *De fractur. cap.* XXV. *Tom.* II. *pag.* 744. *pag.* 827.

72) *Opp. Tom.* IV. *pag.* 103.

75) *De articul.* §. 12.

74) *Plinii Hist. Nat. Lib.* XX. *cap.* 9. *Lib.* XXVI. *c.* 9.

§. 20.

In dieses Zeitalter gehört noch **Diokles**, von Karystos, ein sehr berühmter Arzt, in der CVI. Olympiade. Für Diätetik und Arzneymittellehre wurde er durch zwey Werke — *de secunda valetudine tuenda* und ῥιζοτομικὰ — wichtig, von denen wir aber nur noch zerstreute Fragmente besitzen [75]). Seine Lehrsätze wiederholen **Celsus**, **Oribasius** und **Cälius Aurelianus**. In der Arzneymittellehre behauptete er den so richtigen Grundsatz, daſs nur Erfahrung, als Prinzip zur Erforschung der Wirkungen und Kräfte eines Arzneykörpers, angenommen werden könne [76]). Er liebte besonders vegetabilische Arzneymittel, vorzüglich solche, die wie Nahrungsmittel genossen werden konnten [77]).

§. 21.

Bey andern Aerzten dieser Periode finden wir nur weniges für die Arzneymittellehre. Sie können uns daher hier wenig interessiren. Ich nenne daher nur zwey, den **Diagoras** und **Praxagoras**. Ersterer kannte den Mohnsaft, verwarf aber dessen Gebrauch, weil er die Augen verdunkle und Schlafsucht hervorbringe [78]). Die Grundsätze des letztern — der in der CIX. Olympiade lebte — hat uns **Cälius Aurelia-**

75) Gesammelt hat sie J. A. Fabricius (*biblioth. Graec. Tom.* XII. *pag.* 585 *sqq.*) und Gruner (Bibliothek der alten Aerzte. B. II. S. 612).

76) *Conf. Galenus de facult. aliment. Lib.* I. *pag.* 303. — Sprengel's Gesch. B. I. S. 480 fg.

77) *Plinius l. l. Lib.* XXVI. *cap.* 6. und *Oribasius Coll. medic. Lib.* VIII. *cap.* 12.

78) *Tralles de Opio. Sect.* I. *cap.* I. *pag.* 14.

nus aufgezeichnet. Er soll auch ein Werk über die Arzneymittel geschrieben haben [79].

§. 22.

Nach und nach fingen die Griechen an, die Untersuchungen über die Naturgeschichte fleifsiger zu betreiben, wodurch der Weg zur bessern Kenntnifs der Arzneykörper gebahnt wurde. Alexanders Züge machten sie mit den Asiaten, Persern, Aegyptern und den Völkern am Indus genauer bekannt, sie tauschten mit diesen ihre Vorurtheile, Meinungen und Kenntnisse, so wie ihre Naturprodukte und Waaren, und lernten eine Menge bisher unbekannter naturhistorischer Gegenstände und Arzneykörper kennen.

§. 23.

Aristoteles, aus Stagira in Thrazien gebürtig, Platons vertrautester Schüler, Alexanders Lehrer und Stifter der peripatetischen Philosophie, besafs ein grofses Maas lichter, gründlicher Kenntnisse, einen hohen Forschungsgeist und vereinte diesen aufs glücklichste mit Erfahrung. Er lebte von der neun und achtzigsten bis zum dritten Jahre der hundert und vierzehnten Olympiade, ohngefähr vierthalb hundert Jahr vor Christus, und betrat unter den günstigsten Umständen den Schauplatz. Denn schon Philipp von Mazedonien unterstützte ihn, noch mehr aber Alexander. Mit königlicher Freygebigkeit schenkte ihm dieser das Nymphäum, ein Landgut bey Mirza, und achthundert Talente, um sorglos und in Ruhe seine Studien und Forschungen betreiben zu können. Auf seinen kriegerischen Zügen liefs er alle Gegenstände der Naturgeschichte, deren er habhaft ward, zusammenbringen, und schickte sie dem Aristoteles, um ihn in

79) *Scholiast. ad Nicandri Alexipharm.* V. 587.

den Stand zu setzen, jeden Gegenstand in seiner ursprünglich wahren Beschaffenheit untersuchen zu können [80]). Von seinen Werken besitzen wir noch einen ansehnlichen Theil, rhetorischen, logischen, politischen, ethischen und physischen Inhalts. Hierher gehören: die *historia animalium; de partibus animalium Libr.* IV.; *de generatione animalium Libr.* V. und *de auditis admirandis* [81]). Seine naturhistorischen Bemerkungen sind das Resultat der treuesten und genausten Beobachtung, und bekämpfen die meisten groben Vorurtheile seines Zeitalters. Er suchte die Heilkräfte der Pflanzen zu erforschen, und scheint selbst pharmazeutische Mischungen versucht zu haben. Um so empfindlicher für die Geschichte der Arzneymittel ist daher der Verlust seines Werks über die Pflanzen, worin wir ohnstreitig einen grofsen Schatz der richtigsten Bemerkungen finden würden, die uns noch jetzt manche Aufklärungen gewähren und Bewundrung abdringen würden. Das Werk von den Pflanzen, welches wir jetzt noch unter seinen Schriften finden, stammt unstreitig aus spätern Zeiten.

§. 24.

Einigermafsen ersetzt uns sein berühmter Schüler Theophrastos, von Eresos, diesen Verlust durch seine botanischen Werke [82]). Er lebte ohngefähr zwi-

80) *Plinii hist. nat. Lib.* VIII. *cap.* 16.

81) Die vollständigsten Ausgaben seiner Werke sind, die Wechelsche: *Francof.* 1581. *Vol.* XI. 4. und die von *Du Val. Paris.* 1654. IV *Vol. Fol.*

82) *Historiae Plantarum Libr.* IX. *cum comment. Jul. Caes. Scaligeri et Joan. Bodaei a Stapel. Amst.* 1644. *Fol. Graec. c. syllabo gener. et specier. glossario et notis. Cur. Jo. Stackhouse. Oxon.* 1813. 1814. 8 *Voll.* 2. — *Opera omnia, graec. et lat. edidit Daniel Heinsius, Lugd. Bat.* 1613. *Fol.* — *Conf. Fabricii bibl. graec. Lib.* III. *cap.* VII. *pag.* 408.

schen der sieben und neunzigsten und hundert und drey und zwanzigsten Olympiade. An genauem Forschungsgeist und Zuverlässigkeit erreichte er zwar bey weitem seinen Lehrer nicht. Doch finden wir bey ihm mehrere Pflanzen so deutlich und genau beschrieben, daſs wir sie nicht verkennen können, z. B. die Salbey [83]). Er hat uns die Beschreibung von fünfhundert Pflanzen hinterlassen, wobey er sich vorzüglich mit ihrer Physiologie, ihren physischen Eigenschaften und ihren medizinischen Kräften beschäftigt.

§. 25.

Durch die Bemühungen dieser Männer lernte man eine Menge neuer, für die Heilkunde wichtiger Gegenstände kennen, und der Weg zu einer groſsen Verbesserung der Kenntnisse der rohen Arzneymittel war gebahnt. Auch beschäftigte sich zu dieser Zeit eine groſse Anzahl Menschen mit Aufsuchung und Einsammlung medizinischer Pflanzen, die sie zur Bereitung der Arzneymittel anwendeten [84]). Aber die Fortschritte hierin waren sehr unbedeutend, da kein Geist, wie Aristoteles, wieder auftrat, der die Bahn der Untersuchung, auf dem Pfade der Erfahrung, vereinigt mit hellem Blick in die Geheimnisse der Natur, verfolgen konnte. Bald umhüllte wieder Dunkelheit das angezündete Licht und leitete die Suchenden auf Abwege.

§. 26.

Man theilte die ganze Heilkunde in den diätetischen Theil, oder in die Nahrungsmittel, in den pharmazeutischen, oder in die Bereitungs- und Anwen-

83) *Histor. Plantar. Lib.* VI. *cap.* 2.

84) *Histor. Plantar. Lib.* IX. *cap.* 19.

dungsart der Heilmittel, und in den chirurgischen Theil [85]).

Vierte Periode.

Alexandrinische Schule.

Olymp. LXXX bis Olymp. CLX.

§. 27.

Mit der Regierung der Ptolemäer in Aegypten und der Errichtung der alexandrinischen Schule ging den Wissenschaften ein neues Licht auf. Der ausgebreitete Handel nach Asien und Indien brachte eine Menge neuer Naturprodukte in Umlauf. Alexandrien war der Zentralpunkt und die Niederlage des Handels, so wie auch der wissenschaftlichen Kenntnisse. Es war der Versammlungsort vieler, fast aller gleichzeitigen, bekannten Nationen; die interessantesten Gegenstände der bekannten Welt häuften sich daselbst an und gewährten dem Forscher Unterricht und neue Ansichten der Dinge. Eine Menge neuer Gewürze und Arzneymittel lernte man kennen und beeiferte sich, noch mehrere aufzufinden [86]). Man untersuchte die neuen Mittel, man machte Zusammensetzungen, man wendete sie in der Heilkunst an. Mit Pharmazeutik beschäftigte sich ein grofser Theil der Aerzte Alexandriens und manche heilsame, zu ihrer Zeit berühmte Mischung brachten sie zu Stande.

85) *Mart. Jacobsen de antiqua medicinae divisione in διαιτητικὴν, φαρμακευτικὴν et χειρουργικὴν. Helmstädt* 1766. 4.

86) *vid. Schmidt opuscula, quibus res Aegypt. explanantur. pag.* 189 *sqq.*

Griechen, durch siegenden Despotismus aus ihrem reizenden, freien Vaterlande vertrieben, eilten nach Alexandrien und gaben dieser Schule Lehrer und Schüler. Sie waren es, die hellere Ansichten der Natur, reinere Begriffe, edlere Ideen und geläuterte Systeme dahin verpflanzten, wodurch jener alte theurgische Unsinn immer mehr und mehr gestürzt wurde.

Alexandrien erhob sich so, dafs es dem Arzte unbedingte Empfehlung war, wenn er in dieser Schule die Grundlage seiner Kenntnisse erhalten hatte.

§. 28.

Aber trotz dieser Vortheile, walteten über Alexandrien zwey Nachtheile, wodurch die erfreuenden Fortschritte in den Wissenschaften, namentlich der Heilkunde, gehemmt wurden. Der erste war ein Sektengeist, der sich nach und nach unter die Gelehrten Alexandriens einschlich, ihre Eintracht störte, die Gemüther erbitterte, den Verstand auf Abwege leitete und die ekelhafteste Sophisterey hervorbrachte. Mit ihm verband sich bald der zweyte Nachtheil — der unselige Geist der Theosophie. Kein Wunder! da Alexandrien mitten im Vaterlande der Theosophie, Magie und jeder Art religiöser Schwärmerey lag. Der Anfang der bessern wissenschaftlichen Ausbildung konnte diesen Geist wohl etwas unterdrücken, aber nicht ganz vernichten. Bald erhob er sein Haupt wieder! Glaube an Dämonen, Zauberey und überirdische Künste ward verbreitet; die Gelehrten hüllten sich und ihre Wissenschaften und Künste in ein mystisches Gewand; die Sucht, geheimnifsvolle Wundermittel zu erfinden und zu besitzen, nahm die Köpfe fast aller Aerzte ein, die Pharmazeutik ward zur Sudelküche der widersinnigsten, zwecklosesten und lächerlichsten Zusammenmischungen herabgewürdigt und Betrüger fanden hier ein weites, goldne Früchte tragendes Feld. Zanksucht und Sophisterey

machte, daſs die reinen Lehren des Hippokrates und Aristoteles nach und nach aus dem Gedächtnisse schwanden.

§. 29.

Unter den ersten Alexandrinern lernen wir den Erasistratus von Keos — in der CXVIII. Olympiade — kennen. Er war ein Schüler Chrysipp's und Theophrast's, und vorzüglich wegen seiner Kenntnisse in der Anatomie und wegen seiner Untersuchungen über physiologische Gegenstände berühmt. Aber auch als praktischer Arzt war sein Ruf fest gegründet. Er hielt sich eine Zeitlang am Hofe des Königs Seleukos als Arzt auf, zuletzt aber privatisirte er zu Alexandrien und lebte blos den Wissenschaften. Von seinem Werke über die Gifte wissen wir nicht mehr, als den Titel. Er war ein abgesagter Feind aller zusammengesetzten Arzneyen, denen man schon zu seiner Zeit sehr nachhing. Den Gebrauch des Aderlasses schränkte er, den Grundsätzen seines Lehrers Chrysipp getreu, sehr ein, weshalb Galen ein eignes Werk gegen ihn schrieb [87]). Er war ein Feind der Laxiermittel, weil sie die Säfte verderbten und zu Faulfiebern geneigt machten [88]). Diätetische Mittel, Bewegungen, Reibungen, Bäder, Klystiere und Brechmittel wendete er am meisten an, und hatte schon den, für die Anwendung der Arzneymittel so wichtigen Grundsatz, daſs nicht jedes Mittel bey jedem Menschen gleiche Wirkung hervorbringe [89]). Bey ihm finden wir Vorschriften zu Pflastern, Klystieren und Pillen.

87) *De venae sectione advers. Erasistratum; in opp. edit. Chartier Tom.* X.

88) *vid. Galenus l. l.*

89) *Galenus l. l.* und *de compos. medic. sec. genera Lib.* VI.

Er wird auch für den Erfinder des Katheters angesehen [90]).

§. 30.

Sein Zeitgenosse war Herophilos von Chalzedon, als Arzt und Anatom gleich berühmt. In Ansehung der Arzneymittel hegte er gerade die entgegengesetzte Meinung vom Erasistratos, indem er die zusammengesetzten Arzneymittel sehr liebte [91]), sich viel mit Aufsuchung der Heilmittel und ihrer Wirkungen überhaupt beschäftigte, und deshalb dem Empirism sehr nahe kam.

§. 31.

Beyde Männer hatten ihre Schüler und Anhänger, und stifteten gleichsam zwey besondre Sekten in der alexandrinischen Schule, die sich lange Zeit hindurch fortpflanzten und in Ansehen erhielten.

§. 32.

Die Anhänger und Nachfolger des Erasistratos [92]) gingen mehr methodisch zu Werke. Die Bekanntesten von ihnen sind folgende:

Apollonios von Memphis — ohngefähr in der CXXIX. Olympiade — schrieb unter andern ein Werk über die Kenntnifs der Pflanzen, und erfand mehrere Zusammensetzungen.

Ikesios stand in so grofsem Ansehn, dafs er eine eigne Schule stiftete. Von seinen vielen Schriften besitzen wir nichts mehr. Die berühmtesten davon waren die, welche von den Nahrungsmitteln,

90) *Galeni opp. T.* IV. *pag.* 383.

91) *Galeni method. med. Lib.* III. *in opp. Vol.* X.

92) *J. F. H. Hieronymi diss. exhibens Erasistrati Erasistrateorumque historiam. Jenae* 1790. 8.

von den Pflanzen und den Salben handelten [93]).

§. 33.

Auf die Schüler des Herophilos pflanzten sich dessen Grundsätze fort, durch sie wurde seine Anwendungsart der Arzneymittel sehr verbreitet, und von ihnen schrieb sich der Ursprung der empirischen Sekte [94]) her, wenigstens wurde durch ihre Lehren der erste Grund zum Empirism gelegt und die vollkommne Ausbildung desselben vorbereitet. Es gründete sich dieser Empirism nicht auf reine Beobachtungen, sondern auf die rohesten Wahrnehmungen. Man blieb bey äufsern Erscheinungen in Krankheiten stehen, gab jedem Symptome ein eignes Arzneymittel, und suchte nur in der Vervielfältigung dieser den eigentlichen Zweck der Heilkunst. Man nahm daher die unkräftigsten Dinge in den Arzneymittel-Vorrath auf, und liefs sich hierin nicht selten vom vernunftlosesten Aberglauben leiten.

Unter denen, von welchen wir noch Einiges wissen, was sie zur Verbesserung der Arzneymittellehre beytrugen, zeichneten sich besonders folgende aus:

Manteias — ohngefähr in der CXXVI. Olympiade — schrieb nach Galen's Zeugnisse ein Werk über die Offizin des Arztes und über die Bereitung der vorzüglichsten Arzneymittel. Man kann ihn als den ersten Schriftsteller in diesem Fache betrachten.

Apollonios, mit dem Beynamen Biblas — in der CXL. Olympiade — hinterliefs ein Werk über die Salben, und ein andres über die aus dem

93) *Galenus de comp. med. sec. loca Libr.* VII.

94) *conf. G. Gottl. Richter Progr. de veterum empiricorum ingenuitate. Gött.* 1741.

Stegreif zu bereitenden Arzneymittel, wovon uns Galen und Athenäos nur die Titel aufbehalten haben.

Ein andrer Apollonios von Kittium, ebenfalls aus der Schule des Herophilos, lebte um die Zeit der CLVIII. Olympiade und schrieb, aufser mehrern Werken, auch über die Heilkräfte der Arzneymittel, über die Hausmittel (εὐπόριστα) und Gegengifte [95]).

Ein Herophileer, Namens Zeno, aus Laodikeia. war wegen mehrerer, von ihm erfundner, zusammengesetzter Arzneymittel und Gegengifte berühmt [96]).

Von andern Herophileern wissen wir eben nicht mehr in Hinsicht ihrer Verdienste um die Arzneymittellehre. Z. B. vom Chrysermos — Olymp. CXXXVII. — wissen wir nur, dafs er die Wurzel des Affodills [97]) gegen Skrofeln und Kröpfe empfahl; vom Andreas von Karystos — in der CXLIV. Olymp. — dafs er ein Werk über die Kräfte der Arzneymittel [98]), und ein andres über die Gifte [99]) schrieb; vom Glaukias — Olymp. CXXVI. — dafs er ebenfalls über die Kräfte der Arzneymittel geschrieben hat [100]), und vom Aristoxenos, dafs er die Arzneymittel in der Wasserscheu durch Klystire beyzubringen [1]), und gegen das viertägige Fieber

95) *Galenus de antidotis Lib.* II.

96) *Caelius Aurelianus tard. pass. Lib.* IV. *cap.* 7. — *Galenus l. l.*

97) *Plinius l. l. Lib.* XXII. *cap.* 22.

98) *ibid. Lib.* XX. *cap.* 18.

99) *Schol. ad Nicandri Theriac. v.* 823.

100) *Plinius l. c. Lib.* XX. *cap.* 23. *Lib.* XXI. *cap.* 27.

1) *Caelius Aurelianus acut. Lib.* III. *cap.* 16.

Helxine *) mit Oel, als Salbe, einzureiben empfahl [2]).

§. 34.

Zu den Herophileern gehört eigentlich auch noch Philinos, gebürtig von der Insel Kos. Er lebte um die CXXXIII. Olympiade. Ihm schreibt man die völlige Gründung der empirischen Schule ganz besonders zu [3]). Doch hat man wohl mehr Grund, seinen Schüler Serapion von Alexandrien — in der CXXXV. Olympiade — für den eigentlichen Stifter dieser Sekte zu halten, wie ihn auch Celsus [4]) ausdrücklich nennt. Dieser war unermüdet in Aufsuchung neuer Arzneymittel und in Erforschung ihrer Kräfte, vernachlässigte aber dabey die Diät gänzlich, hing sehr an abergläubigen Mitteln, z. B. in der Epilepsie und erfand eine Menge Gegengifte. Er wendete das Opium oft an, indem er es mit Bilsenkraut verband, und in Pillenform gab [5]).

§. 35.

Unter allen Empirikern zeichnete sich Heraklides von Tarent — ohngefähr in der CXXXVIII. Olympiade — vorzüglich als Mann von Kopf und vielem

*) Sprengel ist über diese Pflanze nicht mit sich übereinstimmend. In der Geschichte a. a. O. glaubt er, ἑλξίνη sey *Polygonum convolvulus*. In der *Hist. rei herbar. Vol.* I. *p.* 89. hält er mit περδίκιον, welches er muthmaſslich für *Polygon. maritimum* oder *divaricatum* erklärt, ἑλξίνη für einerley. Diesen Namen deutet er beym Dioskorides einmal (p. 159) für *Parietaria officinalis*, das andre Mal (p. 172) für *Polygonum dumetorum*.

2) Sprengel's Geschichte der A. K. B. I. S. 597.

3) Ebendas. S. 627 fg.

4) *Praefat. pag.* 3.

5) s. Sprengel a. a. O. S. 628 fg.

Fleifs, und als treuer Beobachter aus, der sich besonders nicht auf Autoritäten verliefs, sondern seine eigne Erfahrung zur Führerin sich wählte. Er beschäftigte sich sehr mit Untersuchung der Arzneymittel, vernachlässigte aber dabey nicht, auf die Ursachen der Krankheiten Rücksicht und die Erfahrung zu Hülfe zu nehmen. Die Diätetik führte er auf festere Grundsätze zurück, schrieb ein Buch unter dem Titel: Gastmal, ein Werk über die Bereitung und Anwendung der Arzneymittel und mehrere andre Werke, von welchen allen wir aber, gewifs zu grofsem Schaden für die Geschichte der Arzneykunde und der Arzneymittellehre nichts mehr übrig haben [6]. Opium war ihm ein Lieblingsmittel, und er bediente sich dessen in verschiedenen Zusammensetzungen. Dabey wendete er aber auch andre, von ihm erprobte, ausländische Arzneymittel an, z B. Zimmt, Pfeffer, Stinckasand, Opobalsam, Kostus u. s. w. [7])

§. 36.

Von den Grundsätzen der Empiriker sollte man mit Recht erwarten, dafs die Arzneymittellehre vor allen Zweigen der Heilkunde ganz besonders gewinnen würde. Aber die Erfahrungen und Versuche, die man mit den Arzneymitteln anstellen mufste, ehe der Plan der Empiriker zur Vollkommenheit gebracht werden konnte, hätten eine viel zu lange Reihe von Jahren erfordert, und die Aerzte gingen deshalb bald wieder von diesem Systeme ab.

§. 37.

In diesem Zeitraume entstand ein besondrer Zweig der Arzneymittellehre, die Lehre von den Giften

6) Ebendas. S. 631 fg.

7) *Caelius Aurelian. Acut. Lib.* III. *cap.* 8. — *Galenus de compos. med. sec. genera Lib.* VII.

und Gegengiften. Sie verdankte ihren Ursprung den damaligen irrigen Begriffen von Giften, der geringen Kenntnifs der Kräfte einfacher Mittel, der beständigen Befürchtung schädlicher Eigenschaften neuentdeckter Arzneykörper und der steten Furcht vor Vergiftung, die besonders die Fürsten der damaligen Zeit hegten und hegen mufsten. Durch ihr Beispiel und auf ihren Antrieb ward diese Lehre von den Aerzten ganz vorzüglich bearbeitet. Jeder Arzt hatte seine von ihm selbst erfundenen Antidota, z. B. Kleophant, Nikomedes, Zopyros u. a. Doch ungeachtet dieser Bemühungen zur Erreichung einer gewissen Vollkommenheit, leuchtet auch hier der Geist des Zeitalters sehr deutlich hervor; man kann an dem Wuste und Mischmasch der vielfältigen Zusammensetzungen den Mangel an reiner Erkenntnifs und Würdigung der wirklichen Heilkräfte und Wirkungen einzelner Arzneykörper und die schlechte, kenntnifslose Auswahl der einzelnen Mittel nicht verkennen. Die Aerzte glaubten, nur in der Menge zusammengemischter Substanzen eine besondre Kraft erhalten zu können, indefs eben diese monströsen, ohne Urtheilskraft und Auswahl zusammengesetzten Mischungen, meistens unwirksam und oft ekelhaft machten. Dazu kam noch, dafs sie dabey so viel als gar keine Rücksicht auf die Ursachen und Wendungen der Krankheiten, noch viel weniger auf die individuelle Beschaffenheit der einzelnen Kranken nahmen. Auch wurden die Aerzte durch die Sucht, Gegengifte aufzusuchen und erfinden zu wollen, zur Geheimnifskrämerey verleitet und ganz von dem wahren gründlichen Studium der andern Zweige der Heilkunde abgezogen, und Anatomie, Physiologie, Pathologie und Semiotik ward vernachlässigt. Die empirische Sekte befand sich dabey ganz in ihrer eignen Sphäre.

§. 38.

Den Attalus Philometor, welcher die Reihe der pergamenischen Könige beschliesst, — Olympiade CLXI. — finden wir als den ersten Fürsten, der zur Bearbeitung dieses unnützen Gegenstandes der Arzneykunde Anlass gab. Er lebte in der letztern Hälfte des zweyten Jahrhunderts vor unsrer Zeitrechnung. In seinem Garten liess er eine Menge giftiger Pflanzen bauen, mit denen er Versuche anstellte, um wirksame Gegengifte aufzufinden. Unter seinem Namen war ein weisses Pflaster aus Bleyweiss [8]) und ein inneres Mittel gegen die Gelbsucht [9]), beyde von seiner Erfindung, berühmt.

§. 39.

Kurz nach ihm, ohngefähr in der hundert und vier und sechszigsten Olympiade, lebte Mithridates Eupator, König von Pontus, der als ein sehr gelehrter Mann seiner Zeit geschildert wird, und zwey und zwanzig Sprachen geredet haben soll. Um sich gegen Vergiftungen zu sichern, suchte er seinen Körper an Gifte zu gewöhnen, indem er täglich Gifte und Gegengifte gebrauchte. Die Kräfte unbekannter Gifte suchte er durch Anwendung derselben an Verbrechern zu erforschen. Besonders berühmt ward er durch Erfindung eines allgemeinen Gegengiftes, welches seinen Namen führte und vom Pompejus, als er ihn besiegt hatte, unter dessen Geheimnissen gefunden worden seyn soll. Es war ein Mischmasch aus vier und funfzig Substanzen [10]), und wird noch hin und wieder in neuern Dispensatorien [11]) nach einer Vorschrift auf-

8) *Galenus de comp. med. sec. gen. Lib.* I.

9) *Marcellus Empiricus de compos. medic. Cap.* XXII.

10) *Scribonii Largi composit. med. cap.* XXIV.

11) Z. B. in der *Pharmacop. Würtenberg.* 1785. *pag.* 52; im

geführt, die sich vom Damokrates, einem Leibarzte Nero's, herschreibt. Daher führt es den Namen *Electuarium mithridatium Damocratis.*

Hierher soll auch die erste Kenntniſs der *Gentiana rubra* fallen, die man dem Gentius, einem Könige von Illyrien, zuschreibt [12]).

§. 40.

Mehrere Schriftsteller machten sich in diesem Zeitalter berühmt, von deren Werken wir nichts weiter besitzen, als die Titel, die uns spätere Schriftsteller aufbewahrt haben. So schrieb Kratevas ein Werk über die Pflanzen und ihre Heilkräfte [13]); Zopyros — in der CLV. Olympiade — wurde berühmt durch ein allgemeines Gegengift, dem er den Namen Ambrosia gab [14]), und theilte die Arzneymittel, wie uns Oribasius berichtet, nach ihren in die Augen fallenden Wirkungen ein, als harntreibend, schweiſstreibend, zusammenziehend, eitermachend, milchbefördernd u. s. w.; Kleophantos — Olymp. CLXI. — hinterlieſs eine Beschreibung der Arzneygewächse, aus der uns Plinius einiges anführt [15]).

Nur von Einem Schriftsteller über die Arzneymittel, und besonders über den Zweig der Arzneymittellehre, der die Gifte und Gegengifte, den Lieblingsgegenstand dieses Zeitraums und der empirischen Sekte, umfaſst, besitzen wir einige Schriften. Dieſs ist Ni-

neuen Edinburg. Dispensat. übersetzt von Sam. Hahnemann. B. II. S. 552.

12) s. Murray's Arzneyvorrath übers. von Althof. B. II. S. 22.

13) *Plinii Hist. nat. Lib.* XIX. *cap.* 8. *Lib.* XXV. *cap.* 2. *Conf. Halleri Bibl. Botan. Lib.* I. *pag.* 58.

14) *Marcellus Empiricus l. l.*

15) *l. l. Lib.* XX. *cap.* 5. *Lib.* XXIV. *cap.* 16.

kander, von Kolophon in Jonien. Er lebte zur Zeit des Attalus, um die CLXI. Olympiade und war Arzt, Sprachlehrer und Dichter zugleich. Seine beyden medizinischen Werke sind in Hexametern geschrieben, und von geringem medizinischen und poetischen Werthe. Das Schätzbarste sind die dazu gehörigen griechischen Scholien, besonders für die Geschichte der Heilkunde. Das erste Gedicht hat den Titel Θηριακὰ, von Giften, ihren Wirkungen auf den Menschenkörper und den Heilungsmitteln dawider. Das zweyte Werk, Ἀλεξιφάρμακα betitelt, ist gleichsam die Fortsetzung von jenem und handelt von den Gegengiften. Wir finden in diesen Schriften die Wirkungen mehrerer Gifte angegeben; von den Pflanzengiften z. B. den Schierling, das Bilsenkraut, den Mohnsaft, den Sturmhut und andre; von den thierischen Giften am vorzüglichsten die Schlangengifte, deren Sitz er in einer Haut sucht, welche die Zähne umgiebt; von metallischen Giften führt er blos das Bleyweiſs und die Silberglätte an. Mitunter sind seine Bemerkungen gegründet, ungleich mehr aber wird das Gute von dem Fabelhaften und Unwichtigen überwogen [16].

§. 41.

Ich bin hier etwas weiter in der Geschichte gegangen, als die vierte Periode eigentlich umfaſst, weil ich den Fortgang der Lehre von den Giften und Gegengiften gern im Zusammenhang vortragen wollte. Von den nachfolgenden Empirikern und Schriftstellern über Gifte und Gegengifte rede ich jetzt nicht, da in diesem Zeit-

16) Jene beyden Gedichte Nikander's wurden zuerst zugleich mit dem Dioskorides, gedruckt *ap. Aldum. Venet.* 1499 *Fol* 1553. 8. Darauf gab sie Morel in Druck, *Paris.* 1557. 4. und Bandini mit verschiedenen Uebersetzungen: *Florent.* 1704. 8. Die neueste Ausgabe besorgte J. G. Schneider, *Hal.* 1792.

raume die griechische Medizin mit der römischen in Eins verschmolz und wir, zur leichtern Uebersicht des Ganzen, die Schriftsteller und Aerzte beyder Nationen nicht mehr abgesondert, sondern zusammengenommen betrachten müssen.

Fünfte Periode.

Verbreitung der griechischen Arzneywissenschaft nach Rom.

Vom zweyten Jahrhundert vor, bis gegen das zweyte Jahrhundert nach Christus Geburt.

§. 42.

Den schlechten Zustand der Heilkunde bey den ältern Römern habe ich schon oben geschildert, und so war und blieb die Lage der Sache manche Jahrhunderte hindurch. Nur erst, als die römischen Eroberer eine Provinz des gebildetern Griechenlands, Asiens und Aegyptens nach der andern unterjochten, kamen Aerzte und Heilkunst zu Rom in höheren Werth. Griechen gingen nach Rom, brachten ihre Kenntnisse in der Naturwissenschaft, Philosophie und Heilkunde mit dahin und gaben dieser ein neues, schöneres, gefälligeres Ansehen.

Nie konnte aber die Heilkunde bey den Römern den Rang und die Ausbildung gewinnen, die ihr gebührte. Bonzen hatten bis dahin die Heilkunst geübt; Benutzung und Befestigung des Volksaberglaubens war dabey ihr Ziel gewesen. Die ersten griechischen Aerzte, welche nach Rom kamen, waren, wenige ausgenommen, für Geld erhandelte Sklaven, oder Landstreicher und Glücksritter, die Italien für eine Goldgrube hiel-

ten, worin sie mit leichter Mühe sich bereichern konnten Konnten diese auf Achtung Anspruch machen? Die Römer hafsten und verachteten sie, und mit ihnen ihre Kunst. Römer aus den edlern und gebildetern Klassen wählten daher die Heilkunst nicht zu ihrer Beschäftigung. Blos Sklaven oder Freigelassene betrieben sie handwerksmäfsig. Nur erst zu Cäsars Zeiten erhielten die Aerzte das Bürgerrecht [17]), und August würdigte sie seines nähern Schutzes [18]).

Doch hätte in der Folge die Heilkunde bey diesem gelehrten Volke emporkommen können, hätten nicht auch andre Ursachen den kaum entglimmenden Funken wieder erstickt. Orientalische Magie und Schwärmerey nahm überhand. Mit dem Verlust der politischen Freiheit verschwand auch die Freiheit des Denkens. Betrügerische Zauberer vertraten die Stelle der Aerzte. Träumereyen von Giften und Gegengiften erfüllten die Köpfe der Aerzte, jeder glaubte den Ruhm eines grofsen Arztes zu erlangen, wenn er mit einem neuerfundenen, geheimen Mischmasch, dem er den Namen eines allgemeinen Gegengiftes gab, auftrat.

17) *Suetonii vita Caesaris cap.* XLII.

18) *Dionysii Cassii histor. Romanor. Lib.* LIII. *cap.* 31. — Ueber die Lage der Aerzte in Rom lese man *J. Fr. Bockelmanni medic. Romanus servus* LX. *solidis aestimatus. L. B.* 1671. 12. — *C. Drelincourti apologia medica, qua depellitur illa calumnia, medicos sexcentis annis Roma exulasse, ib.* 1672. — *Conyers Middleton de medicor. ap. vet. Romanos degentium conditione; contra Jac. Sponium et Rich. Mead. Cantabrig.* 1726. *ejusd. diss. defensio contra anonymos. ib.* 1727. *Miscell. Works. Lond.* 1752. *Vol.* IV. *pag.* 177 *sqq.* — *J. H. Schulzii histor. medicinae. Norimb.* 1728. — *Dan. Vinckii amoenit. philologico-medicae. Traj.* 1730. — *Jul. C. Schlaeger de medicor. ap. veter. Roman. conditione. Helmst.* 1740. *A. G. Richter prisca Roma in medicos suos haud iniqua. Götting.* 1764.

Magie und Alchemie verhinderten bedeutende Fortschritte der reinen Chemie und Pharmazie, und verdrängten die nüchterne Vernunft aus den verschrobenen Köpfen. Nur einzeln traten Männer mit hellerem Geiste auf; aber sie standen allein da und hülflos; keiner folgte ihrem Wege; sie selbst konnten von allem Aberglauben sich selten befreien, und so konnte denn die Heilkunde bey den Römern nie zu einem würdigen Range sich erheben, da auch zu bald wilde Horden nordischer Eroberer hereinstürmten und Reich und Kultur vernichteten.

§. 43.

Der erste griechische Arzt in Rom, dessen Namen uns die Geschichte aufbewahrt hat, ist Archagathus, des Lysanias Sohn, aus dem Peloponnes. Er kam im zweyten Jahre der hundert und vierzigsten Olympiade nach Rom und erhielt das Bürgerrecht. Seine grausame Kurmethode zog ihm einen schimpflichen Beynamen zu, — man nannte ihn nur den Scharfrichter — und vertrieb bald alle Kranke von ihm.

§. 44.

Der zweyte Grieche, den uns die Geschichte als Arzt zu Rom nennt, war Asklepiades, der Bithynier. Er trat in Rom in der hundert neun und sechszigsten Olympiade auf, gerade zu einer für ihn glücklichen Zeit, wo der Luxus und die Ueppigkeit der Römer ungemein gestiegen waren, und ihre Kräfte durch Sinnlichkeit und Schwelgereyen erschöpft wurden. Er, ein Freund des Cicero und andrer großen Männer seiner Zeit, ward bey den Römern sehr beliebt und erlangte einen außerordentlichen Ruhm, so, daß er ein eignes System und eine eigne Sekte bildete, welche die Grundlage der methodischen Schule wurde. Seine Grundsätze zu entwickeln, ist hier der Ort nicht,

ich verweise deshalb auf die unten genannten Schriftsteller [19]. Nur seine Meinung von den Arzneymitteln müssen wir hier berühren. Er scheint in diesem Stücke fast ganz dem Erasistratos gefolgt zu seyn. Er verwarf die Anwendung der heftig wirkenden Mittel der Empiriker, nahm Rücksicht auf die Ursachen der Krankheiten und auf die Nebenumstände; er war ein grofser Freund leichter und diätetischer Mittel, z. B. von Reibungen, sanften Bewegungen, kalten Bädern, angenehmen Einwirkungen auf das Gemüth durch Gesang und Musik. Im Starrkrampf empfahl er warme Bäder und Oeleinreibungen. Brechmittel verwarf er nicht, tadelte aber mit Recht ihren eingerissenen Mifsbrauch bey jedem Diätfehler. Eben so tadelte er die häufigen Abführungen, weil durch sie eine widernatürliche Beschaffenheit der Säfte bewirkt würde. Statt ihrer empfahl er Klystiere, die er oft aus den reizendsten Mitteln bereiten liefs. Aderlässe rieth er, zwar sehr vorsichtig, nach individuellen Umständen und nach Verschiedenheit des Klima's anzuwenden; wo es aber die Umstände erforderten, wendete er sie auch dreust und unbesorgt an. Die Tropfbäder führte er zuerst ein, wie auch die Bronchotomie in der Bräune. Den Wein wendete er in Krankheiten an, wo man diefs noch nie gewagt hatte, selbst in Fiebern, wenn die Kräfte

19) *Blas. Caryophili* (*Garofolo*) *diss. de icone Asclepiadis. vid. ej dissert. miscellaneae. Romae* 1718. *pag.* 331 *sqq.*

Ant. Cocchi discorso primo sopra Asclepiade. Fiorenz. 1758.

La medicina d'Asclepiade per ben curare le malattie acute. Racolta da varii frammenti greci e latini (*auct. J. Fort. Bianchini*) *Venet.* 1769. 8.

Asclepiadis Bithyni fragmenta. Edid. G. Gottl. Gumpert. Vinas. 1794. 8.

Asclepiades und John Brown, eine Parallele v. K. F. Burdach. Leipz. 1800. 8.

ganz herab gestimmt waren. In der Schlafsucht und bey alten Katarrhen verordnete er Wein und äufserliche, rothmachende Mittel aus Senf [20]).

§. 45.

Sein berühmtester Schüler war Themison von Laodikea, ohngefähr sechszig Jahr vor Christus Geburt, der eigentliche Stifter der methodischen Schule [21]). Er hielt den Mittelweg zwischen den strengen Dogmatikern und rohen Empirikern. Die Grundsätze seines Lehrers änderte er oft ab, oft dehnte er sie weiter aus. Aus Cälius Aurelianus werde ich einige seiner Grundsätze darstellen. Starke körperliche Bewegungen wendete er selbst in hitzigen Krankheiten an; in der Gicht empfahl er das Reiten; Wassersüchtige behandelte er mit Senfumschlägen, liefs sie mehrere Stadien weit zu Fufse gehen und machte dann den Bauchstich; Wein mit Seewasser vermischt, gab er selbst in der Pleuritis; im Schlagflufs liefs er zur Ader, und wendete dabey auch den Trepan an; die Blutigel benutzte er wahrscheinlich zuerst, und erfand mehrere zusammengesetzte Arzneymittel, z. B. das Diagrydium, welches eigentlich Dakrydium (*δακρύδιον*) heifsen sollte, und Diacodium.

§. 46.

Einige Zeit nach ihm, ungefähr 22 Jahre vor unsrer Zeitrechnung, bekam Antonius Musa,

20) Vergl. Burdach a. a. O. — Sprengel's Geschichte der Arzneykunde B. II. S. 6 fgg.

21) Von dieser Schule und ihren Anhängern lese man: Joh. Conr. Ammon in der Vorrede zu seiner Ausgabe des Cälius Aurelianus. *Amstel.* 1722. — *P. G. Werlhof de medicina methodicae sectae ejusque usu et abusu. Helmst.* 1723. — *Halleri bibl. pract. Vol.* I. *pag.* 177—215. — Sprengel's Gesch. B. II. S. 27 fgg.

ein Freigelassener August's und dessen Leibarzt, einen grofsen Ruf. Er bahnte durch seine glückliche Kur am Kaiser August [22]) den kalten Bädern in Rom den Eingang, und bewirkte, dafs sie in der Folge sehr allgemein wurden. Er schrieb Vieles über die Bereitung der Arzneymittel. Noch jetzt haben wir unter seinem Namen ein Werkchen: *de herba vetonica*, worin er sieben und vierzig Krankheiten aufzählt, gegen welche die Betonie heilsam seyn soll. Es ist aber wahrscheinlich untergeschoben [23]). Von ihm schreiben sich eine Menge Zusammensetzungen und Antidota her, z. B. gegen bösartige Geschwüre, wogegen er besonders das Vipernfleisch empfahl; gegen Nasengeschwüre, Augenkrankheiten, Nierenschmerzen und gegen das viertägige Fieber. Eine Mischung aus Bilsenkraut, Schierling und Mohnsaft verordnete er gegen einen heftigen Katarrh mit Sprachlosigkeit [24]). Er gebrauchte auch die Laktuke, Zichorie und Endivie; durch erstere soll er den Kaiser August von der Hypochondrie befreit haben, wofür ihm eine Ehrensäule gesetzt wurde.

Mehreres über ihn findet man in den unten angezeigten Schriftstellern [25]).

§ 47.

In diesem Zeitalter lebte auch ein gewisser Aemilius Macer, dem man ein Gedicht *de virtutibus*

22) *Plinii hist. nat. Lib.* XXIX. *cap.* 1.

23) *Antonius Musa de herba vetonica: ed. Gabr. Hummelberg, c. Apuleio de medicaminibus herbarum. Basil.* 1537. 4.

24) *Galenus l. l. Lib.* VII. *pag.* 264.

25) *L. Chr. Crellii Antonius Musa, Augusti medicus, observat. varii generis illustratus. Lips.* 1725. — *Chr. Rose de Augusto contraria medicina curato. Hal.* 1741. — *J. C. G. Ackermann prol. de Antonio Musa. Altdorf.* 1795.

herbarum zuschreibt, das aber gewifs untergeschoben ist und aus den Zeiten des Mönchthums stammt [26]).

§. 48.

Der erste für die Arzneymittelkunde wichtige Schriftsteller unter den Römern ist Aulus Cornelius Celsus, im ersten Viertheil des ersten Jahrhunderts unsrer Zeitrechnung [27]).

Er war kein bloſser Arzneygelehrter — vielleicht gar nicht Arzt von Profession — sondern in mehrern Fächern der Gelehrsamkeit bewandert. Seine uns übriggebliebenen medizinischen Schriften sind nur ein Theil jenes groſsen encyklopädischen Werks, welches mehrere Wissenschaften begreift, als: Rechtskunde, Philosophie, Rhetorik, Oekonomie, Kriegskunst u. s. w. Die uns noch übrigen acht Bücher *de Medicina* [28]), zeichnen sich vorzüglich durch eine reine, elegante

26) *De herbarum virtutibus. ed. c. Walafridi Strabi hortulo per Joan. Atrocianum Bas.* 1527. und in der Aldinischen Sammlung: *Medici antiqui omnes latini. Venet.* 1547. *Fol.*

27) *conf. Joan. Rhodii vita Celsi; in diss. de acia, pondere et mensura Celsi. Lond. Scanor.* 1691. — *G. Matthiae diss. de Celsi medicina. Gött.* 1766. — *J. Fr. Clossii spec. observ. critic. in Celsum. Ultraj.* 1768. — *J. L. Bianconi lettere sopra Celso. Rom.* 1779. übers. Leipz. 1781. 8.

28) Die ersten Ausgaben davon erschienen: *Florent.* 1478. *Fol.* — *Mediol.* 1481. 4. — *Venet.* 1497. *Fol.* — *apud Aldum, Venet.* 1528. — Die besten Ausgaben sind: *cum not. varior. a Th. Jans. ab Almeloveen. L. B.* 1713. 8. 1746. 8. *Roterod.* 1750. 8. — *Ex recens. J. B. Morgagni Patav.* 1722. — *c. Morgagni epist.* VIII. *in Celsum et Serenum Sammonicum ed. Volpi. ibid.* 1750. *Vol.* II. 8. *Venet.* 1763. *Vol.* II. 12. — *Edit. C. Chr. Krause. Lips.* 1766. 8. — *Ex rec. Leon. Targae, c. not. var. Patav.* 1769. 4. *Lugd. Bat.* 1785. 4. — *Ex recens. Joan. Valart. Paris.* 1772. 8.

Schreibart aus. Aber auch ihren medizinischen Werth haben sie, und unterscheiden sich durch gesundes Urtheil von ihren Vorgängern sehr vortheilhaft. Hier betrachten wir sie nur von Seiten ihres Werths für die Arzneymittellehre, für welche wir manches Neue und Wichtige in ihnen bemerkt finden. Er zählt eine Menge Arzneyen auf und beurtheilt sie, nur ist es Schade, daſs wir sein Urtheil und seine Angaben oft deshalb nicht würdigen und benutzen können, weil wir mehrere seiner Benennungen nicht zu bestimmen wissen. Am weitläufigsten handelt er von den Nahrungsmitteln, und würdigt sie theils nach ihrer mehrern oder wenigern Nahrhaftigkeit, theils nach ihrer schwerern oder leichtern Verdaulichkeit. Bisweilen herrscht in seinem Urtheil hierüber viel Einsicht, manchmal aber auch Ungewiſsheit und Mangel der gehörigen Unterscheidung und Bestimmtheit. Als Beyspiele hierzu mögen folgende Sätze dienen [29]). Alle Hülsenfrüchte und alles Backwerk gehört unter die schwerverdaulichsten Speisen, (*Omnia legumina valentissimi generis sunt*); von mittlerer Verdaulichkeit sind der Haase und alle Vögel, vom kleinsten an, bis auf den Phönikopteros; höchstleichte Speisen (*imbecilla materia*) sind Oliven, Muscheln und Schaalthiere; alle wilde Thiere sind eine leichtere Speise als die zahmen; unter den letztern geben die Schweine das leichtverdaulichste *) Fleisch; unter den Vögeln sind die, welche mehr laufen als fliegen, am schwersten zu verdauen, und diejenigen, welche im Wasser leben, leichter, als die, welche nicht schwimmen können.

29) *De medic. Lib.* II. *cap.* 18.

*) Gerade dieſs behauptete ein neuerer, englischer Schriftsteller Th. Marryat (Handb. der prakt. Arzneyk. Leipzig 1793. 8.), welcher das Schweinefleisch deshalb zur Patientenkost gemacht hat.

Er ist der Erste, welcher von der Anwendung und dem Nutzen der nährenden Klystiere redet [30]; in chronischen Krankheiten empfiehlt er besonders Reibungen, Bewegungen und Bäder; die Anwendung der Purgiermittel lobt er bald, bald tadelt er sie; das Bilsenkraut rühmt er als ein Beruhigungsmittel, innerlich und äufserlich angewendet. Marrubium und Honig gegen Brustbeschwerden. Er ist, meines Wissens, der erste Arzt, von dem wir Einreibungen von Oel in der Wassersucht, empfohlen finden [31]. Auch für die Akologie finden wir bey ihm eine Menge wichtiger Beyträge, z. B. zweyerley Trepane, mehrere Arten von Sonden und Katheter, eine Nadel zum Niederdrücken der Linse im grauen Staare, Bruchbänder mit einem Knopfe, zur Verschliefsung des Bauchrings u. s. w.

§. 49.

In diesem Zeitraume lebte eine Menge Aerzte, die dem Empirism huldigten, sich nur mit Aufsuchung neuer Mittel beschäftigten, Gifte und Gegengifte zusammensetzten, und eine besondere Stärke darin suchten, wenn sie die unsinnigsten Zusammensetzungen zu Stande brachten, z. B. Antimachos, Charikles, Orion, Melito, Philokles u. a. m. Dazu kam auch die, für die Arzneymittelkunde und für die ganze Arzneykunst so höchst schädliche und den wahren Arzt so entehrende Mode der geheimen Universalmittel, die manche erfunden haben wollten, und auf eine marktschreyerische und lächerliche Art ausposaunten. Auch fiel man durch diese Sucht auf eine Menge abergläubischer Mittel und Thorheiten, welche der damaligen Philosophie wenig Ehre machen, und die wir nicht selten auch bey sonst schätzbaren Männern dieses Zeitalters antreffen.

30) *Lib.* III. *cap.* 19.
31) *ibid. cap.* 21.

§. 50.

In den Zeiten des Cornelius Celsus, unter den Kaisern Augustus und Tiberius, im Anfange des ersten Jahrhunderts, lebte auch Apulejus Celsus, der Lehrer des Scribonius Largus. Sein Werk über die Pflanzen ist verloren, und das unter seinem Namen noch vorhandene Buch *de medicaminibus herbarum* [32]), ist gewifs untergeschoben. Mehrere Antidota seiner Erfindung waren berühmt.

§. 51.

Auch mehrere andre Aerzte wurden neben ihm, durch Erfindung verschiedener Zusammensetzungen berühmt, z. B. Philo von Tarsos, — der Erfinder eines Mittels, das von ihm den Namen Philonium erhielt, und noch in manchen Dispensatorien [33]) unter dem Namen *Electuarium* s. *Philonium Romanum* gefunden wird. — Menekrates, der Erfinder des noch jetzt gangbaren Diachylon-Pflasters; Asklepiades Pharmazion, Servilius Damokrates u. a. von denen eine Menge zusammengesetzter Arzneymittel erfunden ward, deren Galen in seinen Schriften häufig erwähnt. Damokrates empfohl, meines Wissens, zuerst, Ziegen mit heilenden Kräutern zu füttern und ihre Milch den Kranken trinken zu lassen [34]).

32) Es ist abgedruckt in der Aldinischen Sammlung, in der Hummelbergischen Ausgabe des Antonius Musa, und in Benivenius *de abditis morborum caussis. Paris* 1528. *Fol.* Neuerlich gab es Ackermann heraus: *Parabilium medicamentorum script. antiqui: Sexti Placidi Papyriensis de medic. Lib.*; *Lucii Apulejii de medicam. herbarum Liber. Norimb.* 1788. 8.

33) Z. B. in der *Pharmacop. Würtemberg. pag.* 53.

34) *Plinii hist. nat. Lib.* XXIV. *cap.* 7.

§. 52.

Wichtiger für uns, denn alle diese Aerzte, ist Scribonius Largus, in der Mitte des ersten Jahrhunderts. Von ihm besitzen wir noch ein vollständiges Werk unter dem Titel: *Compositiones medicae*, welches die älteste Pharmakopöe ist, die wir haben [35]). Ursprünglich schrieb er wahrscheinlich griechisch; aber nur in einer schlechten lateinischen Uebersetzung ist sein Werk erhalten worden, welches übrigens für uns keinen andern, als nur einen historischen Werth hat. Er compilirte aus vielen Schriftstellern, besonders aus dem Nikander, doch ohne die geringste Ordnung, ohne den mindesten Geschmack und ohne ein richtiges praktisches Urtheil. Die Namen der Arzneymittel sind ungewiſs und zweifelhaft; äuſserliche Mittel finden wir im Uebermaaſs gegen die innerlichen, und dabey nicht die geringste Rücksicht auf den Unterschied der Krankheiten, auf die Ursachen und die Umstände, bey denen die Arzneyen passend sind, wohl aber die herrschende Lehre von Giften und Gegengiften, und eine Menge üppiger und sinnloser Zusammensetzungen, verbrämt mit dem abgeschmacktesten Aberglauben und dem gröbsten Empirism. So rühmt er [36]) gegen Schlangenbiſs eine gewisse Pflanze, die aber nur dann wirksam seyn kann, wenn sie vor Sonnenaufgang mit der linken Hand abgenommen wird. Aus ihm sehen

35) Dieſs Werk befindet sich in der Aldinischen und Stephanischen, unter dem Titel: *Medicae artis principes post Hippocratem et Galenum latinitate donati. Paris.* 1567. *Vol.* II. *Fol.* erschienenen Sammlung. Auch ist es mehrmals für sich besonders herausgegeben, z. B. *Edit. Joan. Ruelli. Paris.* 1529. *Fol.* Mit einem sehr gelehrten Commentar von *Joan. Rhodius. Patav.* 1650. 4. 1655. 4. *Denuo ad edit. Rhod. editae a Jo. Mich. Bernhold. Argent.* 1786. 8.

36) *Compos. med. cap.* XLII. *pag.* 91. *Edit. Rhodii.*

wir, wie damals Charletanerie und Geheimnifskrämerey im Schwange ging, wie z. B. aus seiner Anpreisung der *Hiera Pacchii Antiochi* und eines geheimen Mittels des Zopyros erhellt.

§. 53.

Noch wichtiger für uns sind die Werke des Pedacius Dioskorides, aus Anazarbä, *de medicinali materia.* Dieses Werk ist griechisch geschrieben, und zeigt seinen Verfasser als einen Mann von vielen Kenntnissen und nicht ohne gesunde Urtheilskraft [37]). Dieses Lobes ungeachtet hat es doch auch mancherley Fehler. Die Schreibart ist nicht die beste; die Benennungen sind, wie die Beschreibungen der Arzneykörper, nicht selten so ungewifs und schwankend, dafs wir häufig daraus nicht erkennen können, was er gemeint hat. Diefs erschwert auch noch der damalige Mangel an systematischer Eintheilung und Benennung der Pflanzen. In seiner Arzneymittellehre vermissen wir wissenschaftliche Ordnung. Oft ist er in Angabe der Umstände in den Fällen, wo ein Arzneymittel angewendet werden soll, nachlässig, unbestimmt und redet zu allgemein von den angeblichen Kräften derselben, wenn er sie z. B. in Fehlern der Nieren, der Mutter, der Lunge u. s. w. rühmt. Nicht selten mifst er manchen Arzneykörpern Kräfte bey, die sie gar nicht haben. Dahin gehören z. B. seine vielen Mittel gegen die Hundswuth, die Mittel, welche den Blasen-

37) Den blofsen griech. Text lieferten Aldus: *Venet.* 1499. *Fol.* und Cornarus: *Basil.* 1529. 4. Die beste und vollständigste Ausgabe ist die, welche *c. not. Joan. Ant. Sarraceni. Francof. ap. Wechel.* 1598. *Fol.* mit einer latein. Uebersetzung heraus kam. Besondre Commentare schrieben *Val. Cordus* (*annotat. in Dioscoridem. Argent.* 1561. *Fol.*) und Pet. Andr. Matthiolus (*Comm. in Dioscoridem.*) *Venet.* 1548. 4. 1505. 1583. *f.*

stein auflösen, andre, welche die Milz verzehren, oder die Empfängnifs hindern, oder die Geburt befördern, oder den Geschlechtstrieb mäfsigen sollen. So soll auch das Ebenholz böse Augen heilen, gebranntes Hirschhorn gegen Zahnschmerzen, Wanzen gegen das viertägige Fieber, gemeiner Kohl, nach Pythagorischen Grundsätzen, gegen unzählige Beschwerden gut seyn. Nicht selten sind seine Beschreibungen und Nachrichten mit abergläubigen Fabeln geschmückt, und seine angegebnen Arzneymittel beruhen bisweilen selbst auf Aberglauben, z. B. die Anwendung des Laabs mit dem Magen junger Thiere, die Mittel, welche Kindern schwarze Augen machen sollen, die Anwendung des Saübrods (*rad. Cyclaminis s. Arthanitae*) zur Abtreibung der Frucht, der Veilchen gegen epileptische Zufälle der Kinder, des Steinsaamens (*Lithospermum*) gegen den Blasenstein, des Keuschlamms (*vitex agnus castus*) gegen übermäfsigen Trieb zum Beyschlaf und andre Fabeln mehr.

Aber aller dieser Mängel ungeachtet, bleibt Dioskorides doch immer ein achtungswerther Schriftsteller, der für sein Zeitalter eine Menge schätzbarer Kenntnisse, eine richtige Beurtheilungskraft und eine deutliche Darstellungsgabe besafs, wodurch er sich sehr über seine Zeitgenossen erhob. Bey den Türken steht er noch in klassischem Ansehn.

Er machte mit den römischen Heeren verschiedne Züge in Asien, wodurch er die ausländischen Naturprodukte genauer kennen lernte, und seine Kenntnifs überhaupt sehr ausbildete. Daher finden wir seine Beschreibungen zum gröfsten Theil der Natur sehr getreu, indem er die Naturkörper selbst untersuchte und ihre Wirkungen nach seinen eignen Erfahrungen bestimmte. Wo diese nicht hinreichten, schöpfte er aus den bewährtesten Schriftstellern. Die Wirkungen der Arzneymittel erklärte er aus den Elementarqualitäten der-

selben, und noch soll von ihm ein Buch über die Ausmittelung der Kräfte der Arzneymittel nach ihrem Geschmacke im Manuscripte vorhanden seyn [38].

Zu den übrigen Vorzügen des Dioskorides gehören auch noch folgende. Er giebt zuerst die Kennzeichen von der Güte und Verfälschung der Arzneykörper an. Viele Arzneykörper, die er selbst in ihrer natürlichen Beschaffenheit vor Augen hatte und über deren Wirkung er eigenthümliche Erfahrungen sammeln konnte, finden wir vortrefflich beschrieben. Dahin gehört z. B. die Myrrhe, das Bdellium, der Stinckasand (*σίλφιον* oder *ὀπὸς σιλφίου*, welches auch schon Theophrast anführt [39]), das Ammoniakgummi, die Bärentraube, das Opium, die Koloquinten, das Elaterium, das Skammonium, der Storax, das arabische Gummi, der Akaziensaft und mehrere. Auch das Ricinusöl kannte und beschrieb er schon, wendete es aber nur äufserlich an. Die beruhigenden Eigenschaften des Bilsenkrautes, innerlich gebraucht, waren ihm nicht unbekannt [40]. Die Meerwinde (*Soldanella*) verwarf er, als zu heftig wirkend. Die Ulmenrinde rühmt er gegen Ausschläge. Ochsengalle wendete er äufserlich an. Die *Lactuca virosa* (*ἀγρία θρίδαξ*) als narkotisches Mittel, das grofse Schellkraut in einem Aufgufs mit weifsem Weine in der Gelbsucht [41], die Hauhechel zur Vermehrung des Harnabgangs, Aloe in Geschwüren, Fenchel zur Vermehrung der Milchabson-

38) In der Bibliothek zu Madrit: s. Sprengel's Gesch. d. A. K. B. II. S. 86.

39) *Hist. plant. Libr.* VI. *c.* 3. *ed. F. Bodaei a Stapel. pag.* 591. — *conf. Joan. Bauhin hist. plant. Tom.* III. *pag.* 129. *et Curt. Sprengel in histor. rei herbar. T.* I. *p.* 84 *et* 165.

40) *Lib.* IV. *cap.* LXIX. *pag.* 269.

41) *Lib.* II. *cap.* 48. 96. 111. 166. 211.

derung, den Andorn in der Schwindsucht, Huflattig, als Rauch eingeathmet, gegen Husten, Kamillen gegen Wechselfieber [42]), die Farrenkrautwurzel gegen Würmer [43]), und so mehrere Mittel, die wir auch noch jetzt als hülfreich in den Krankheiten schätzen, in welchen er sie schon anwendete.

Seine Kenntnifs in chemischen Zubereitungen sind ebenfalls gröfser, als sie irgend ein andrer Schriftsteller vor ihm oder zu seiner Zeit, besafs. Er bereitete das Kalkwasser und kannte schon dessen äufserlichen Gebrauch [44]); er kannte den gröbern und feinern Zinkkalk, *Tutia* und *Nihilum album* [45]), den Kupfervitriol [46]) und andre chemische Präparate; das Bleiweifs lehrt er durch Essigdämpfe bereiten [47]), wie wir es auch noch jetzt gewinnen; das Quecksilber zog er aus dem Zinnober mittelst des Feuers, durch eine Art von Sublimation [48]). Und so finden wir bey ihm eine Menge chemischer Kenntnisse, die man in diesem Zeitalter sonst vergeblich sucht.

§. 54.

Unter seinen Zeitgenossen sind nur Wenige, die in der Geschichte der Arzneymittellehre einiger Erwähnung verdienten. Abergläubige und thörichte Mittel erhielten den Vorzug, Geheimnifskrämerey, Sucht nach Giften und Gegengiften, das emsigste Bestreben nach auffallenden Zusammensetzungen, die desto willkommner waren, je mehrere Ingredienzien sie enthiel-

42) *ibid.* *Lib.* III. *cap.* 21. 25. 81. 119. 126. 154.
43) *Lib.* IV. *cap.* 186.
44) *Lib.* V. *cap.* 133.
45) *ibid.* *cap.* 85.
46) *ibid.* *cap.* 114.
47) *ibid.* *cap.* 103.
48) *ibid.* *cap.* 110.

ten, je feyerlicher die Zeremonien bey der Bereitung waren, je pomphafter die ihnen ertheilten Benennungen klangen.

Hier behauptet Andromachus aus Kreta, ein Leibarzt Nero's, den ersten Platz. Er war der Erfinder des hochberühmten Gegengifts, welches unter dem Namen *Theriaca Andromachi* bekannt ist. Es ist die üppigste und widersinnigste Zusammensetzung von beynahe siebenzig, oft den unwirksamsten und entgegengesetztesten Arzneysubstanzen, z. B. von der Meerzwiebel, der Veilchenwurzel, dem Kalmus, Rhabarber, Enzian, Andorn, Tausendgüldenkraut, Diptam, den Rosenblättern, vom Anis, Fenchel, Pfeffer, Kardamomen, Kubeben, *Costus Arabicus, Daucus Creticus*, Aloeholz, von der Myrrhe, vom Mastix und arabischen Gummi, von getrockneten Vipern, Safran, Galbanum, Opobalsam, Opium u. a. [49]). Bis in die neuesten Zeiten erhielt sich dieser Mischmasch in einem gewissen Ansehn, so, dafs wir ihn noch in mehrern neuern Pharmakopöen, hier und da etwas verändert und abgekürzt, antreffen, z. B. in der Londner Pharmakopöe [50]), im Würtenberg Dispensatorium [51]), im Neuen Edinburger Dispensatorium [52]). Noch vor nicht langer Zeit ward er in Paris und Holland unter grofsen Feyerlichkeiten verfertigt [53]).

49) Andromachus beschrieb die Zusammensetzung in einem besondern Gedichte, welches uns Galen (*de antidotis Lib.* I. *pag.* 433.) ganz aufbehalten hat. Wir haben davon auch einige eigne Ausgaben: *Edit. graec. lat. c. comment. Franc. Tidicaei, Toruni* 1607. 4. *it. Norimberg.* 1754. 4.

50) Noch in der Ausgabe vom Jahre 1746 find' ich es.

51) Vom Jahre 1785 *pag.* 55.

52) Uebers. von Hahnemann. B. II. S. 557.

53) s. Baldinger's mediz. Journ. St. XVIII. S. 42.

Ein andrer Andromachus, der Jüngere, auch ein Leibarzt Nero's, suchte ebenfalls, dem herrschenden Geschmacke seiner Zeit gemäfs, den Vorzug des Arztes in Erfindung geheimer Mittel, in Universalarzneyen und pomphaften Zusammensetzungen, ohne sich um genaue Unterscheidung der Krankheiten, ihrer Ursachen und der vorhandnen Nebenumstände zu bekümmern. Er schrieb auch ein Werk über die Wirkungen und Zubereitungen der Arzneymittel, das aber ohne Werth war [54].

Ein andrer Schriftsteller dieses Zeitalters, in der ersten Hälfte des ersten Jahrhunderts, über die Wirkungen der Arzneymittel, war Thessalus von Tralles, ein heftiger, grober Mann. Ein Arzneymittel, war seine Meinung, könne nur auf eine dreyfache Art seine Finalwirkung erreichen, indem es nämlich entweder zusammenziehe, oder erschlaffe, oder eine Metasynkrise, d. i. eine gänzliche Umwandlung des Verhältnisses der Poren zu ihren Atomen bewirke [55]. Die letzte Wirkungsart hatte er sich aus der Idee des Asklepiades von der Proportion der Grundkörperchen zu ihren Poren [56], geschaffen.

Endlich erwähne ich hier noch eines gleich unwichtigen Mannes, Xenokrates, von Aphrodisias, dessen häufige Zusammensetzungen und angepriesene Arzneymittel durchaus den Scharlatan zeigen, und nicht selten das Gepräge des rohesten Aberglaubens an der Stirn tragen. So gebrauchte er den Ohrenschmalz, das Blut der monatlichen Reinigung und das Blut von Fledermäusen als Heilmittel [57]. Er schrieb mehrere

54) *Galenus de compos. med. sec. gen. Lib.* IV. *pag.* 363.
55) Sprengel's Geschichte B. II. S. 41.
56) Ebendas. S. 13 fg.
57) *Galenus de facult. simpl. Lib.* IX. *edit.* X. *pag.* 130.

Werke, von denen wir nur noch eines über die Nahrungsmittel aus dem Fischgeschlechte [58]), worin er oft die ungereimtesten und willkürlichsten Grundsätze über die Verdaulichkeit gewisser Fischarten äuſsert, besitzen.

§. 55.

Mitten unter diesen Unwissenden erschien ein würdiger Nachfolger des Dioskorides, Cajus Plinius Secundus, mit dem Beynamen der ältere, zum Unterschiede von seinem, als Redner berühmten, Schwestersohne gleiches Namens. Er wurde zu Verona im Jahre drey und zwanzig gebohren, und starb im Jahr neun und siebzig, als Opfer seiner Liebe für die Naturwissenschaft, durch eben den fürchterlichen Ausbruch des Vesuvs, welcher Pompeji, Stabiä und Herkulanum vernichtete. Er war ein Mann, der an Talent, Gelehrsamkeit und richtiger Urtheilskraft die letztgenannten Schriftsteller und Aerzte bey weitem übertraf, und ungleich wichtiger für die Geschichte der Arzneymittellehre ist, als jene insgesammt, ungeachtet er nicht Arzt von Profession war. Seine Naturgeschichte [59]) ist eins der beueutendsten Denk-

58) Περὶ τῆς ἀπὸ ἐνύδρων τροφῆς: *de victu ex aquatilibus Lib. Edit. graec. et lat. c. not. Joan. G. Fr. Franzii. Lips.* 1774. 8. Ξενοκράτους καὶ Γαλήνου π. τ. α. τῶν ἐνύδρων τροφῆς. Οἷς προστεθείνται σημειώσεις καὶ τὰ περὶ τῆς ἐκδόσεως προλεγόμενα. Ἐν Παρισίοις 1814. 8. Der Herausgeber ist Coray.

59) Die erste Ausgabe erschien: *Venet.* 1469. *Fol.* Darauf: *ad edit. Dalecampii c. S. Gelenii et alior. notis. Colon.* 1631. *Fol. Cum Claud. Salmasii animadvers. stud. Joan. de Läet. L. B.* 1635. II *Vol.* 12. — *c. not. J. Harduini. Paris.* 1723. III *Vol. Fol.* — *cura J. G. F. Franzii. Lips.* 1779. VI *Vol.* 8. — *Bipont.* 1783 *sqq.* V *Vol.* 8. — Ins Deutsche übers. von Denso. Rostock

mäler der alten Literatur und ein vollgültiger Beweis seiner grofsen Gelehrsamkeit und seines vielumfassenden Geistes. Sie ist nach einem grofsen Plane bearbeitet und umfafst die Naturgeschichte der Thiere, der Pflanzen und der Mineralien, Astronomie, Arzneykunde, Handlung, Geographie, schöne Wissenschaften und Künste, Sitten und Gebräuche der Völker, kurz, eine Menge der wissenswerthesten Sachen. Sie besteht aus sieben und dreyfsig Büchern, wovon das Erste den Entwurf des Ganzen darlegt; B II — V. begreift die Kosmographie und Geographie; B. VI — X. die Geschichte der Thiere; B. XI — XIX. die Botanik; B. XX — XXXII. die Arzneymittel aus dem Thier- und Pflanzenreiche; B. XXXIII — XXXVII. die Mineralien, die Bildhauerey und Mahlerey, verbunden mit der Geschichte der vornehmsten Künstler und Kunstwerke. Das Ganze ist, seinem eignen Geständnisse nach, eine Compilazion aus beynahe dritthalbtausend Schriftstellern, vorzüglich Griechen, und kann deshalb durchaus nicht gleichen Werth haben. Doch war er auch Selbstbeobachter und Naturforscher, voll Unbefangenheit, geläuterten Grundsätzen und gründlichen Kenntnissen, wie diefs mehrere Stellen seines Werks belegen. Für uns ist der Theil desselben merkwürdig, welcher die Botanik und Arzneymittellehre umfafst. Hier finden wir oft ganze Stellen des Dioskorides und Theophrast wörtlich übersetzt. Bey der Menge von Schriftstellern, welche er benutzte, müssen seine Nachrichten nicht selten eben so untermischt, mangelhaft und von eben den Fehlern entstellt seyn,

1764. 2 Bde. und von Grofse, Frankf. 1781. 12 Bde. — *conf.* Claud. Salmasii *exercitationes Plinianae. Ultraj.* 1689. II *Vol. Fol.* — *de Plinio judicium. Divioni* 166. *Fol.* Seine Verdienste um die Botanik und Arzneymittelkunde hat C. Sprengel in seiner *Histor. rei herbariae Tom.* I. *pag.* 195 — 206 geschildert.

welche jene begangen hatten. Doch zeigt er eine ungleich feinere und aufgeklärtere Urtheilskraft, indem wir oft bey ihm eine gerechte Verachtung des Aberglaubens und der übertriebenen Zusammensetzungen seiner Vorgänger und Zeitgenossen antreffen [60].

§. 56.

Noch sind uns aus der letzten Hälfte des ersten Jahrhunderts einige Männer übrig, die zwar der Arzneymittellehre keinen wesentlichen Nutzen brachten, aber doch in der Geschichte derselben nicht übergangen werden dürfen. Dahin gehören: Appollonios Archistrator, aus Pergamos, berühmt durch mehrere Zusammensetzungen; Krito, ebenfalls ein berühmter Erfinder vieler Zusammensetzungen und Verfasser eines verlornen Werks *de Pharmacis;* Pamphilos, Verfasser eines ebenfalls verloren gegangenen Werks über die Pflanzen, ein geschmackloser Compilator, ohne Sachkenntnifs und voll von Fabeln und abergläubischen Erzählungen, berühmt durch glückliche Heilung der Lichenen, durch ein Mittel aus Sandarak, gebranntem Kupfer, Kanthariden und Arsenik [61]. Mehr denn diese zeichneten sich Soranos und Rufus von Ephesus unterm Kaiser Trajan, aus. Jener war ein berühmter praktischer Arzt, und Galen rühmt [62] seine Zusammensetzungen gegen Raude und Glatzkopf. Aufgeklärter denn seine Zeitgenossen, würdigte er abergläubige Ideen und Heilmittel nach ihrem wahren Werthe, und verwarf den überhand genomme-

60) So sagt er z. B. *Lib.* XXIX, wo er von dem Mithridat redet: „*quo deorum perfidiam istam monstrante? ho-* „*minum enim subtilitas tanta esse non potuit! ostentatio ar-* „*tis et portentosa scientiae ventilatio manifesta est.*"

61) *Galenus de compos. med. sec. loca Lib.* V. *pag.* 227.

62) *l. l. Lib.* I. *pag.* 158.

nen häufigen Gebrauch der Purganzen aus dem vernünftigsten Grunde, weil sie mit den schädlichen Säften auch allemal gute und gesunde ausführten [63]), und erklärte sie daher schon, wie die neuesten Theoretiker, für Schwächungsmittel. Vom Rufus besitzen wir noch einige Bruchstücke, unter andern ein Gedicht über die Wirkungen einiger Pflanzen [64]), worin für die Arzneymittellehre einige Nachrichten vorkommen, z. B. von der Naturgeschichte einiger Purgiermittel. Die Brechmittel wendete er sehr häufig an, aber nicht ohne Vorsicht. Die Anagallis rühmt er zuerst in der Wassersucht.

§. 57.

Kurz vor diesen Aerzten, unter der Regierung der Kaiser Galba und Vespasian, lebte Athenäos, aus Cilicien, der Stifter der pneumatischen Schule. Uns interessiren hier nur seine Verdienste um die Arzneymittellehre, die ihm, ob er gleich nicht die besten Grundsätze über die Wirkungen und Kräfte der Arzneymittel besafs, — denn so sagt uns z. B. Galen, dafs er Operment und Rauschgelb zu Klystieren in der Ruhr empfahl — doch manche Berichtigung verdankt. Vorzüglich gilt das von der Diätetik. Er hatte z. B. sehr gute Grundsätze über die Beschaffenheit der Luft, über die Lage der Wohnungen, über den Nutzen und die Schädlichkeit mancher Getraide-

63) *Caelii Aureliani acut. pass. Lib.* II. *cap.* IX. *p.* 91. — *ejusd. chronic. Lib.* V. *cap.* 1.

64) Seine übriggebliebenen Schriften erschienen am splendidsten: *graec. et lat. ex edit. Guil. Clinch. Lond.* 1744. 4. am vollständigsten: *Rufi Ephesii opuscula et fragmenta graece, Post ed. Paris. et Lond. novis accession. quadruplo auctiora, e codd. Mosqu. et August. edid. et notat. subjec. Chr. Fr. de Matthaei. Mosqu.* 1806. 8.

arten und gab Mittel an, das Trinkwasser zu reinigen [65]).

§. 58.

Gegen den Ausgang des ersten Jahrhunderts lebte auch [66]) wahrscheinlich Aretäos, aus Kappadozien, ein, in allem Betracht, für die ganze praktische Heilkunst merkwürdiger Mann. Seine Werke [67]) enthalten viele gesunde Begriffe in der Pathologie und Therapie; seine Anwendung der Arzneymittel richtet sich nach guten Grundsätzen, indem er beständige Rücksicht auf die Verschiedenheit der Konstitution, der Jahrszeit, der individuellen Beschaffenheit des Körpers und auf die Kräfte des Kranken, nimmt.

Seine diätetischen Vorschriften sind streng, auf Hippokratische Grundsätze gestützt. Die Arzneymittel, die er anwendet, sind gröſstentheils einfach und sehr von den sinnlosen Zusammensetzungen andrer Aerzte seines Zeitalters verschieden. Aderlässe verordnet er in jeder Entzündung [68]), vernachlässigt aber dabey andre Mittel nicht, z. B. Klystiere, Ptisanen,

65) *v. c. Oribasii collectorum medicinalium Lib.* I. *cap.* II. *pag.* 12. *cap.* IX. *pag.* 18. *Lib.* V. *cap.* V. *pag.* 387. *cap.* XII. *pag.* 396 *cett.*

66) *conf. C. G. Kühn diss. de dubia Aretaei aetate constituenda. Lips.* 1779. 8.

67) Die besten Ausgaben derselben sind: *Graec. et lat. cura Joan. W. Wigani. Oxon.* 1732. *Fol.* — *c. comment. Petiti et Wigani, c. praef. Boerhavii L. B.* 1735. *Fol.* Bloſse lateinische Uebersetzungen haben wir in der Stephanischen und Hallerschen Sammlung: *Artis medicae principes. Laus.* 1769 *sqq. Vol.* XI. 8. und einzeln zu Strasb. 1768. 8. Eine englische Uebersetzung v. John Moffat zu London 1785. 8. und eine deutsche v. F. O. Dewez. Wien 1803. 8.

68) *v. c. de morb. acut. curat. Lib.* I. *cap.* I. *p.* 140. *cap.* X. *pag.* 173. *Lib.* II. *cap.* I. *pag.* 180. *edit. Halleri.*

Diät, Bäder, schickliche Lage, Ruhe u. s. w. Auch ist er ein sehr grofser Freund von Brechmitteln, theils um heterogene Dinge aus dem Magen fortzuschaffen, theils auch, um eine heilsame Erschütterung des ganzen Körpers zu bewirken [69]). Das Biebergeil scheint ihm ein Lieblingsmittel gewesen zu seyn [70]), nicht minder das Euphorbium [71]), der Senf [72]), der Pfeffer [73]), der Ysop [74]), Gerstentrank [75]) u. s. w.

§. 59.

Andre berühmte Aerzte am Ende des ersten und zu Anfang des zweyten Jahrhunderts, deren die Geschichte der Arzneymittellehre gedenken mufs, waren Folgende.

Archigenes, Stifter der eklektischen Schule und Verfasser eines Werks, *de pharmacis secundum genera.* Er suchte, wie der roheste Empiriker, gegen einen jeden besondern Zufall ein besondres Mittel auf, erfand eine Menge Zusammensetzungen, deren Galen und Myrepsius gedenken, und verfiel nicht selten auf abergläubige Dinge, z. B. Amulete. Beym Brechen wendete er noch den Rettig an [76]). Doch finden wir auch noch gute Mittel und Vorschriften bey ihm, die uns Oribasius und Aëtius auf-

69) *v. c. Lib.* I. *cap.* IV. *pag.* 156. *Lib.* II. *cap.* VII. *p.* 236.

70) *e. g. Lib.* I. *cap.* II. *pag.* 152. *cap.* III. *p.* 154. *cap.* IV. *pag.* 155. 157. *cap.* VI. *pag.* 164. — *de cur. diuturn. morb. Lib.* II. *pag.* 247.

71) *v. Lib.* I. *cap.* IV. *pag.* 156. 157.

72) *ibid. cap.* II. *pag.* 153. *Lib.* II. *cap.* I. *pag.* 181.

73) *Lib.* I. *cap.* IV. *pag.* 157. *cap.* V. *pag.* 161. *cap.* X. *pag.* 177. *Lib.* II. *cap.* I. *pag.* 181.

74) *Lib.* I. *cap.* I. *pag.* 140. *cap.* VII. *pag.* 160.

75) *ibid. cap.* X. *pag.* 173.

76) *Oribasius l. l. Lib.* VIII. *cap.* I. *pag.* 312. *cap.* XL.

bewahrt haben. So verwarf er heftige Purgiermittel und setzte an deren Stelle gelindere, z. B. Myrobolanen *). Im Hüftweh empfahl er Brechmittel, in der Ruhr Opiate; im Tetanus lauwarme Bäder und öligte Mittel; im Aussatz Vipernfleisch. Die mineralischen Wasser unterschied er schon in nitröse, alaunhaltige, salzige und schwefelartige [77]).

Sein Zeitgenosse war Herodot, von dessen Grundsätzen und Arzneymitteln wir beym Oribasius hin und wieder [78]) einiges finden; so lehrte er z. B. die Nieswurzel so zubereiten, dafs ihre schädlichen Eigenschaften gemildert wurden; im Asthma, in der Wassersucht und im Podagra empfiehlt er das warme Sandbad; vom Gebrauch der Mineralwässer ist er ein grofser Freund; Oelbäder, Schwimmen, Reiten und Fahren in hitzigen Krankheiten empfahl er sehr, so wie er überhaupt die gymnastischen Uebungen vorzüglich liebte.

Etwas später lebte Antillus, ein Mann, welcher, den Bruchstücken zu Folge, welche wir noch von seinen Schriften besitzen [79]), im Ganzen sehr geläuterte Grundsätze zeigte. So urtheilte er sehr richtig über die Anwendung heftiger Purganzen und der Bäder; über die Bereitung der Pflaster und Salben gab er sehr gründliche Vorschriften, und in der Diätetik, über den Einflufs der Luft, des Schlafs, der körperli-

*) Ueber die verschiedenen Pflanzen, deren Früchte unter diesem Namen in Indien noch jetzt gebräuchlich sind, s. Joh. Flemming's Verzeichn. ind. Medicinal-Pflanzen in N. Samml. auserl. Abh. z. Gebr. f. prakt. Aerzte. B. I. S. 317—320.

77) *Aetii Tetrabibl.* I. *Serm.* III. *cap.* 167. II. *Serm.* II. *cap.* 39. III. *Serm.* I. *cap.* 43. *Serm.* V. *cap.* 3 *cet.*

78) *v. c. Lib.* VI. *cap.* 25. 28. *Lib.* X. *cap.* 5. 8 *cet.*

79) *Antylli, veter. chirurgi,* τὰ λείψανα. *Praes. C. Sprengel, ventilanda exhib. Nicolaides. Halae* 1799. 4.

chen Bewegungen und andre diätetische Mittel, finden wir bey ihm sehr bestimmte Grundsätze.

Von einem gewissen Marcellus, aus Sida, der bald nach ihm, ungefähr ums Jahr ein hundert und dreyſsig lebte, besitzen wir noch ein Werk über die Arzneymittel aus den Fischen, das aber sehr unbedeutend ist [80]).

§. 60.

Jetzt trat ein Mann auf, der für die ganze Arzneykunst Epoche macht, Claudius Galenus, gebohren zu Pergamos, im Jahr einhundert und ein und dreyſsig. Sein Vater hieſs Nikon und war Baumeister. Er machte verschiedne gelehrte Reisen, und bildete sich besonders zu Alexandrien zum Arzte [81]).

Galen bleibt gewiſs stets ein groſser Mann, dem man eine seltne Menge von Kenntnissen, geläuterte Philosophie und richtige medizinische Grundsätze, eine scharfsinnige Beurtheilungskraft, eine richtige

80) Ἐκ τῶν Μαρκέλλου Σιδήτου Ἰατρικῶν τὸ περὶ ἰχθύων: *fragmentum poematis de re medica e biblioth. Medicea erutum. Ed. Fr. Morellus. Lutet.* 1591. 8. Es befindet sich dieses Fragment auch in J. G. Schneiders Ausgabe von *Plutarchi libellus de pueror. educat. Argent.* 1775. 8.

81) Ueber Galens Leben und Schriften lese man: *Conr. Gesneri vita Galeni; in edit. Opp. Galen. lat. Basil.* 1562. *Vol.* XII. *Fol.*

Philippi Labbe elogium chronologicum Galeni. Paris. 1660. 8.

ejusd. vita Galeni ex propriis scriptis collecta. ibid. eod. 8.

Fabricii biblioth. graeca. Tom. IV. *cap.* XVII. *pag.* 509 *sqq.* der alten Ausgabe.

Leben und Biographien griechischer Aerzte, aus der Geschichte der Medizin des Hrn. *Le Clerk.* Halle 1770.

J. C. G. Ackermann in Fabricii bibl. graec. Tom. V. *pag.* 385 *sqq.* der neuen Ausgabe.

Würdigung seiner Vorgänger und Zeitgenossen, und den angestrengtesten und unermüdbarsten Fleifs nicht absprechen kann, weshalb er das harte Urtheil, welches manche neuere Schriftsteller, z. B. Cullen [82]), über ihn fällen, nicht im Geringsten verdient. Freilich hat er seine Mängel und Gebrechen; wir müssen sie nur nicht ihm selbst beymessen, sondern bedenken, in welchem Zeitalter er lebte, und dafs es wahrlich damals hohen Muth und starke Kraft erforderte, sich so weit von dem gemeinen Schlendrian zu entfernen, wie Galen that.

Es ist wahr, er ist oft bis zum Ekel schwatzhaft, weitschweifig und nicht frey von unnützen Spitzfindigkeiten, nicht selten verwickelt er sich in Widersprüche, erscheint bisweilen grob und eitel, legt den Arzneymitteln manchmal Kräfte bey, die man aus den allgemeinen Eigenschaften derselben nicht herleiten kann, sucht mitunter Kräfte in ihnen, die unsre erweiterten Kenntnisse grundlos und lächerlich finden*), er behält eine Menge vielfältig zusammengesetzter Mischungen bey, häuft oft ohne Geschmack, ohne Ordnung und Auswahl aus dem Andromachus, Asklepiades, Pharmazion, Archigenes, Pamphilos, Thessalos u. a. geringhaltigen Schriftstellern die sinnlosesten Zusammensetzungen zusammen, und hält bisweilen noch fest an abergläubigen Ideen. So soll z. B. die Päonie, als Amulet am Halse getragen, einen epileptischen Knaben geheilt haben; Fäden, womit eine Viper erdrosselt sey, sollen, um den Hals gebunden, alle Arten von Halsgeschwülsten bey Menschen heilen.

82) Abhandl. über die Materia Medica, übers. von Hahnemann. B. I. S. 14 fgg.

*) Z. B. die vielen Gegengifte, die er gegen die Schlangengifte und gegen die Hundswuth aufführt, die milzverzehrenden Mittel, die Mittel zur Abtreibung der Frucht und Nachgeburt.

Doch unendlich werden diese Mängel durch seine übrigen Verdienste überwogen. Die Aufzählung derselben müssen wir aber hier übergehen, und können nur seine Bemühungen um die Vervollkommnung der Arzneymittellehre, und seine Grundsätze über die Wirkungen der Arzneymittel betrachten.

Er machte die Lehre seiner Vorgänger von den vier Elementen und den vier Qualitäten zur Grundlage seines neuen Systems. Er sagt selbst; dafs andre Lehrer und Schriftsteller vor ihm diese Lehrsätze schon behauptet, aber keine nützliche Anwendung davon hätten machen können, weil sie nicht die verschiednen Mischungen und Grade dieser Eigenschaften der verschiednen Substanzen kannten. Er erweiterte daher dieses System, indem er zugleich für jede einzelne der vier Qualitäten vier besondre Grade oder Ordnungen (τάξεις) annahm. Den ganzen Zustand der Gesundheit und Krankheit leitete er aus der Mischung und Zusammensetzung jener Elemente (κρᾶσις) und der Form (συμμετρία) her. Seine Lehre von den vier Cardinal-Säften und ihrer fehlerhaften Mischung (Kakochymie) legte den Grund zur Humoralpathologie. Nach seiner Lehre von den vier Elementen, ihren Cardinal-Eigenschaften und deren Graden, nahm er auch in allen natürlichen Körpern und in allen Arzneykörpern eine bestimmte Beschaffenheit an, die entweder einfach oder gemischt sey, trocken und heifs, trocken und kalt, oder feucht und heifs, oder feucht und kalt, und diefs wieder in vier verschiednen Graden. Z. B. wenn ein Mittel unmerklich erwärmt, so heifst es warm im ersten Grade; erwärmt es merklich, so erhält es den zweyten Grad; erzeugt es eine starke Erhitzung, so steht es im dritten Grade, und bey der

stärksten Erhitzung, wenn es verletzt und zerstört, bekommt es den vierten Grad [83]).

Bey der Abhandlung über einen Arzneykörper sucht er demnach zuerst dessen allgemeine Eigenschaften zu bestimmen, und dann die verschiedenen Grade derselben. Werde nun die gehörige Temperatur der Elemente im menschlichen Körper durch gehörige und angemeſsne Diät unterhalten, daſs Nichts in ihm aufgenommen werde, was seine Normal-Beschaffenheit umändre, ihn über eine gewisse Gränze erhitze, erkälte, austrockne oder anfeuchte, so daure die Gesundheit fort. Im entgegengesetzten Falle entstehe Krankheit. Diese müsse durch Arzneymittel von entgegengesetzter Beschaffenheit, als worin der Fehler des Körpers liege, geheilt werden. Diese Beschaffenheiten der Arzneymittel und deren verschiedne Grade müsse man demnach genau kennen, auch die besondern Eigenschaften derselben, die sie durch verschiedne Zusammensetzungen erhielten; denn die Zusammensetzung mehrerer Arzneykörper könne und müsse ihre Beschaffenheiten und deren Grade abändern. Solche Heilmittel, welche die Beschaffenheiten des Körpers abändern, nannte er verändernde Mittel (*alternantia*). Die Purgiermittel, die nach ihm auf einzelne Cardinal-Säfte wirken konnten, machten die zweyte Klasse der Arzneymittel aus. Dabey bemerkt er auch noch, daſs man auf die spezifische Anziehung eines Eingeweides gegen dieses oder jenes Mittel Rücksicht nehmen müsse, und diese Anziehung beruhe auf der Aehnlichkeit der Elementar-Beschaffenheiten des Mittels und des Eingeweides [84]).

So wenig brauchbar, nach dem jetzigen Zustande der Arzneymittellehre, die Galenischen Grundsätze auch

83) *De simpl. med. facult. Lib.* V. *pag.* 67.

84) *Conf. de comp med. sec. gen. Lib.* I. *pag.* 312.

seyn mögen, so müssen wir seine Bemühungen dennoch schätzen, da er zuerst ihr eine wissenschaftliche Gestalt gab.

Unter unendlich vielen Schriften [85]), welche seine schriftstellerische Fruchtbarkeit hervorbrachte, gehören hierher besonders folgende:

De simplicium medicamentorum facultatibus Libr. XI.

De compositione medicamentorum secundum locos Libr. X.

De compositione medicamentorum secundum genera Libr. VII.

De antidotis Libr. II.

De theriaca ad Pisonem.

De usu theriacae ad Pamphilianum.

De succedaneis medicamentis.

De clysteribus.

Diese Schriften befinden sich insgesammt im dreyzehnten Bande der Chartierschen Ausgabe der Galenischen Werke. Ferner gehören noch hierher:

In Hippocratem de diaeta in acutis commentarii IV.

De diaeta in acutis morbis ex Hippocratis sententia, im elften Bande derselben Ausgabe, und

De sanitate tuenda Libr. VII.

In Hippocratem de aëre, aquis et locis Commentarii III.

In Hippocratem de alimento Commentarii IV.

De alimentorum facultatibus Libr. III.

85) Die erste griechische Ausgabe seiner sämmtlichen Werke kam *Venet.* 1521. V Voll *Fol.* heraus. Die vollständigste lieferte Renatus Chartier, mit einer lateinischen Uebersetzung, zugleich mit den Werken des Hippokrates *Paris.* 1639. XIII *Vol. Fol. edit.* II. *ibid.* 1679. Diese zweyte Ausgabe ist, wie *Ed. Sandifort* mit mehrern (*exerc. acad. Lib.* I. *c.* 8.) bewiesen hat, von der ersten und einzigen nur durch ein neues Titelblatt verschieden.

De attenuante diaeta.
De probis pravisque alimentorum succis.
De ptisana,
im siebenten Bande.

Galen war der letzte Arzt, den wir als Selbstdenker und Forscher besonders auszeichnen können. Alle folgende Aerzte waren seine Nachbeter und verehrten ihn mit ungemeiner Anhänglichkeit, in einer beharrlichen Ruhe, froh, dafs ihnen das Selbstdenken durch ihn erspart wurde. Doch verdient dieser Zeitpunkt einer nähern Betrachtung.

Sechste Periode.

Zeitalter des Verfalls der Wissenschaft.

Vom dritten bis zum dreyzehnten Jahrhundert.

§. 61.

Mit dem dritten Jahrhundert fing eine Epoche an, welche den Grund des so herrlich angefangenen Gebäudes der Künste, Wissenschaften und der Aufklärung nach und nach untergrub, und seinen endlichen und baldigen Einsturz vorbereitete. Es stieg eine Dämmerung auf, die endlich in die undurchdringlichste Finsternifs überging. Mehrere Ursachen machten hierzu den Anfang. Die erste waren die ewigen Unruhen im Innern des römischen Staats, und die beständigen Kriege mit auswärtigen rohen Nationen, die oft unglücklich endigten, und mit Invasionen dieser verwüstenden Horden verbunden waren. Dazu kam der gräfsliche Despotism und Blutdurst der meisten Beherrscher von Rom. Allmählig sank dadurch der Staat und seine Macht; seine Hülfsquellen versiegten, und wur-

den durch den unbändigen Luxus mehrerer einzelner Wüstlinge fast ganz vertrocknet, so, daſs bald, im Ganzen genommen, eine niederdrückende Armuth zu herrschen anfing. Wo diese eintritt, können Wissenschaften und Künste nie gedeihen. Die Einfälle der Hunnen, Gothen und andrer Völker vollendeten im fünften Jahrhunderte die völlige Vernichtung des Staats und der Wissenschaften.

§. 62.

Eine andre Ursache für die Miſsbildung der Wissenschaften war die erlangte Bekanntschaft der Römer mit rohen und ungebildeten, von thörigtem Aberglauben beseelten Nationen. Sie trugen eine Menge abergläubiger Ideen zusammen, vermengten sie mit ihrer Philosophie, und lieſsen die richtigen Grundsätze dieser, von mystischen und unlautern Sätzen einer Obscuranten-Philosophie verdrängen.

Hier verdienen besonders die abergläubigen Meinungen, die sich aus dem Morgenlande herschrieben, und vorzüglich von jüdischen Grillenfängern unterhalten und ausgebildet wurden, in Betrachtung zu kommen. Von dort schreiben sich eine Menge der abentheuerlichsten Fabeln und Meinungen her; Theosophie, Magie, Alchemie, Astrologie, Dämonologie, der Wunderglaube an mysteriöse Worte und Zeremonien, an übernatürliche Wirkungen und Kräfte der Signaturen hatten ihren Ursprung von dorther. Die morgenländische Weisheit hatte einen solchen Ruf errungen, daſs die Kaiser häufig sich morgenländische, chaldäische Magier und Zauberer hielten und deren Aussprüchen blindlings folgten.

§. 63.

Die alexandrinischen Philosophen huldigten fast ausschlieſslich dem Platonism, der aber bey ihnen man-

cherley Umwandlungen erduldet hatte und dadurch noch mehr, als schon für sich, zur Schwärmerey sich neigte. Mit diesen philosophischen Schwärmern vermischten sich die Juden, als sie nach Aegypten kamen, und es entstand eine sonderbare Verbindung der morgenländischen Theosophie und des jüdischen Aberglaubens mit den schwärmerischen Träumen des Platonism. Besonders zeichnete sich unter den alexandrinischen Juden die unter ihnen gebildete Sekte der Essäer aus, welche für die Geschichte der Heilkunde und Arzneymittellehre nicht unwichtig sind. Sie suchten die Kräfte der Wurzeln und Kräuter zu erforschen; aber meist bestanden noch ihre Gebräuche und ihre Arzneywissenschaft in Gebeten, mystischen Worten und theurgischen Kuren. Weiterhin entstand, aus der Vermengung der morgenländischen Theosophie und andrer Träumereyen mit der pythagoreischen und neuplatonischen Schwärmerey, die Kabbalah, welche, wie mit andern Zweigen der Wissenschaften, so auch mit der Heilkunst verbunden wurde. Sie lehrte, dafs man eine Krankheit nur dann heilen könne, wenn man die korrespondirenden Kräfte der höhern Welten in Thätigkeit setzen kann und ein Geweihter ihrer Geheimnisse ist.

§. 64.

Durch solche Truglehren ward die wahre Heilkunst vernachlässigt. Nur in den Händen der Zauberer und Wunderthäter befand sich die Heilkunst; nur Zauberformeln, allerhand Symbole, ausländische, den Laien unverständliche, oder ganz sinnlose, selbst gemachte Worte, Amulete und dergleichen, konnten Krankheiten heilen, d. h. in der Sprache der Theosophen, die bösen Dämonen aus dem Menschenkörper vertreiben.

So ward das Studium der Heilkunst und der Arzneymittel vernachlässigt, und die gröſsten Betrüger erhielten den Ruf der gröſsten Aerzte. Ein Apollonios von Tyana konnte seiner Wunderkuren wegen höchst berühmt werden.

§. 65.

Mehr noch, als alles dieses, verbreitete die Art, wie die ersten Priester und Lehrer des Christenthums die reine, heilige Lehre ihres groſsen, menschenfreundlichen Lehrers auszubreiten suchten, und ihre verkehrten Auslegungen der biblischen Wunder den Wunderglauben unter den Völkern, und schadete der wahren Aufklärung überhaupt, so wie den Fortschritten der Heilkunde insbesondre. Wunderkuren, durch Auflegung der Hände, durch Gebete und Formeln voll mystischen Sinnes, durch Salbungen mit heiligem Oele, durch Amulete, weiterhin noch durch Reliquien selbstgeschaffner Heiligen, durch Weihwasser, Beschwörungen, Teufelsbannungen u. s. w. verdrängten das Studium der Krankheiten und die Anwendung rationeller Heilmittel. Noch weiterhin drückte vollends das Mönchsthum und der Pfaffen-Egoismus alles Gute zu Boden.

§. 66.

In diesem Zeitraume der traurigsten Barbarey und Finsterniſs konnte, natürlicher Weise, auch die Heilkunde nicht gedeihen. Sie muſste vielmehr nach und nach in ein dunkles Nichts hinabsinken. Erschien auch bisweilen ein lichter Zeitpunkt, so war er zu kurz, um Einfluſs auf das Ganze haben zu können, und verschwand wie ein glänzendes Meteor. Dahin gehören z. B. die Verordnungen einiger Kaiser gegen die Magier und Zauberer, die aber nur geringen Nutzen stifteten,

da sie theils schlecht befolgt wurden, theils das Gute, was der Eine stiftete, meist durch seine Nachfolger wieder vernichtet wurde. Nahmen ja einige aufgeklärtere Aerzte keinen Antheil an dem herrschenden Aberglauben, so waren sie doch auch zu schwach, um kräftig für die weitere Bearbeitung der Heilkunde wirken zu können; sie waren bloſse Nachbeter des verehrten Galen, ohne seinen Geist und seine Forschungskraft zu besitzen.

Späterhin kamen, durch Handelsverbindungen mit fremden Nationen, manche neue Arzneymittel in Umlauf, aber dadurch ward immer nichts Wesentliches gewonnen; der ganze Wust der Arzneymittellehre war und blieb ein Chaos, in dem man das Gute von dem Schlechten nicht unterscheiden konnte.

§. 67.

Die Schriftsteller dieser Zeit plünderten den Plinius, Dioskorides, Nikander und andre ihrer Vorgänger, und schrieben ohne Auswahl und Geschmack alles zusammen, was sie erhaschen konnten. Das Auffallendste, das Absurdeste scheint ihnen das Liebste gewesen zu seyn. Weiterhin wurden selbst diese unwissenden Sammler von noch unwissendern Nachbetern, von ungelehrten Abschreibern und dummen Mönchen wieder geplündert, mit deren eignen sinnlosen Zusätzen vermehrt, mit, wo möglich, noch gröberem Aberglauben ausstaffirt und auf diese Art der Wust der Arzneymittellehre noch mehr verwirrt, mit noch mehrern theosophischen und magischen Grundsätzen so vermengt, daſs an keine Aussichtung des Guten zu denken war.

Unter den wichtigern Aerzten und medizinischen Schriftstellern dieses Zeitraums, in denen wir hin und wieder Etwas für die Arzneymittellehre finden können, bemerke ich hier Folgende.

§. 68.

Oribasios, aus Sarden, ein Schüler Zeno's, in Alexandrien, lebte in der Mitte des vierten Jahrhunderts, bis weit in das fünfte hinein. Er wird für die Geschichte der Heilkunde und Arzneymittellehre durch seine Compilationen und Auszüge aus allen medizinischen Werken der vorhergehenden Zeiten wichtig. Das ganze Werk — *Collecta medicinalia* — bestand aus siebenzig Büchern, von denen wir noch siebzehn übrig haben, nämlich die ersten funfzehn Bücher und das vier- und fünf und zwanzigste Buch [86]. Dieser Nachlafs ist für uns um so schätzbarer, da er einzig und allein von vielen ältern Schriftstellern noch Nachrichten und Fragmente uns aufbehalten hat, so z. B. vom Archigenes, Athenäos, Herodot u. a. Aus dem Ganzen machte er einen Auszug, den wir noch unter dem Titel *Synopsis* [87]) besitzen, nebst einer aus vier Büchern bestehenden Sammlung von Hausmitteln (*euporista* [88]), die aber wahrscheinlich untergeschoben ist. Eignes hat er wenig beygetragen. Doch finden wir auch in diesem Wenigen manche vor vielen seiner Zeitgenossen merklich hervorstechende Grundsätze, z. B. über das Aderlassen, über Klystiere, über diätetische Vorschriften und Erziehung der Kinder, über Ammen und so weiter. Schweifstreibende Mittel verwirft er und empfiehlt dagegen gelinde Abführungsmittel; heftige Purgiermittel, z. B. das Skammonium verwirft er. In der Ruhr räth er austrock-

86) *Edit. graec. Paris.* 1556. 8. — *Graec. Lat. ed. Guil. Dundas. Lugd. Bat.* 1735. 4.

87) *Synopseos ad Eustathium fil. Libr.* IX. *lat. Venet. ap. Aldum.* 1554. 8.

88) *Euporistorum ad Eunapium Libr.* IV. *latin. Basil.* 1529. *Fol.*
Opera omnia Basil. 1557. III *Vol.* 8.

nende Mittel an. Von ihm finden wir schon den Gurkensaft in der Schwindsucht empfohlen.

§. 69.

Vindicianus, Archiater Valentinian's des ersten, ums Jahr 364, wird als Verfasser eines Gedichts über die Bereitung des Theriaks [89]) genannt. Ein schlechter Dichter und eben so schlechter Arzt. Er empfahl z. B. gegen hartnäckigen Husten ein Mittel aus Schweinefett und Schwefel [90]).

§. 70.

Sein Schüler, Theodor Priscian, Leibarzt Valentinian's des zweyten, ums Jahr 379, schrieb ein Werk *de curatione morborum* [91]), worin er eine Menge Arzneymittel gegen verschiedene Krankheiten, ohne Ordnung und Auswahl, zusammenhäuft, und nicht selten Spuren des herrschenden Aberglaubens zeigt. Doch finden wir bey ihm noch einiges Gute.

§. 71.

Ein Zeitgenoſs von ihm war Sextus Placitus Papyriensis, dessen Werk: *de medicamentis ex animalibus* [92]) unter die elendesten Machwerke dieser Art gehört. Es ist voll der widersinnigsten Mittel, z. B ein Splitter aus der Thüre, durch welche ein Eunuch

89) *Ed. Andr. Rivinus. Lips.* 1654. 8. Auch findet man es in *Poet. minor. edit. Petr. Burmanni. Lugd. Bat.* 1731. 4.

90) *Marcellus Empiricus de medic. empir. cap.* XVI.

91) *De curat. morb. Libr.* IV. *Basil.* 1532. 4. — *Ed. Andr. Rivini. Lips.* 1654. 8.

92) *Parabilium medicamentorum scriptores antiqui: Sexti Placiti Papyriensis de medicamentis Liber, cet. ed. J. G. C. Ackermann. Norimb.* 1788. 8.

gegangen, mit den Worten: *tolle te, ut ille N. N. febribus liberetur*, ausgeschnitten, hilft gegen das hizzige, ein Hasenherz um den Hals gehängt, gegen das viertägige Fieber u. s. w.

§. 72.

Unter dem Kaiser Theodosius dem ersten, am Ende des vierten Jahrhunderts, lebte Marcellus Empiricus, aus Bourdeaux. Unter seinem Namen haben wir noch eine Compilation *de medicamentis empiricis* [93]. Diese Sammlung entstand auf die Art, dafs Marcellus alle Recepte und Arzneymittel, die er kennen lernte, besonders aus dem Scribonius Largus, sammelte und aufschrieb, um seinen Söhnen eine Anweisung zu geben, wie sie arme Kranke behandeln sollten, und um auch andre Leser zu belehren, wie sie im Fall der Noth, ohne Arzt, Arzneyen verordnen könnten [94]. Aber durchaus, auch abgerechnet, dafs wohl viele Zusätze von unwissenden Mönchen sich mögen eingeschlichen haben, ist das Ganze ein unbrauchbares, oft aus den sonderbarsten Wundermitteln und dem sinnlosesten Aberglauben zusammengestoppeltes Machwerk. So müssen z. B. gewisse Arzneyen an gewissen Tagen bereitet werden, wenn sie ihre völlige Kraft erhalten sollen; die Kranken sollen sich beym Einnehmen mit dem Gesicht nach Osten zu kehren; wenn man einen gewissen Spruch *(Carmen): Os Gorgonis basio*, dreymal neunmal hersage, so könne man damit einen im Halse stecken gebliebenen fremden Körper hervorbringen, und so wimmelt das ganze Werk von Zauberformeln, Amuleten und dergleichen [95].

93) *Edit. Jani Cornari. Basil.* 1536. *Fol.* — Auch steht dieses Werk in der Stephanischen Sammlung.

94) *vid. praefat. pag.* 242. *edit. Stephan.*

95) s. Sprengel's Gesch. B, II. S. 241 fgg.

§. 73.

In diesem Zeitalter lebte vielleicht auch ein gewisser Plinius Valerianus [96]), unter dessen Namen wir ein Buch: *de re medica* übrig haben, welches von gleichem Gehalte mit den andern Schriften des gleichen Zeitalters ist [97]).

§. 74.

Einen einzigen Schriftsteller dieses Zeitraums können wir als wichtig betrachten, den Cälius Aurelianus, aus Sicca in Numidien. Manche Schriftsteller setzen sein Zeitalter weit höher hinaus, in das Zeitalter Galen's [98]). Allein seine fehlervolle, barbarische Schreibart zeigt es deutlich, daſs er in den spätern, finstern Jahrhunderten lebte [99]). Aus eben den Gründen, wie Oribasius, ist er für die Geschichte der Heilkunde wichtig, indem er, ein Methodiker, uns durch seine Compilationen den deutlichsten Begriff von dem System und der Heilmethode dieser Schule giebt [100]). Bey ihm finden wir den Gebrauch eines Katheters, um bey Blasenkrankheiten Einspritzungen

96) *conf. Just. Gottfr. Günz de autore operis de re medica, vulgo Plinio Valeriano adscripti. Lips.* 1736. 4.

97) *Edit. Rom.* 1509. *Fol.* — *Cum Sorano edid. Alb. Torinus. Basil.* 1538. *Fol.* — Man findet dieſs Werkchen auch beym Aldus und Stephanus.

98) vergl. Sprengel a. a. O. S. 51.

99) *conf. Reinesii var. lect. Lib.* III. *cap.* XVII. *pag.* 652.

100) *Acutarum passionum Lib.* III. *cura Guintheri. Paris.* 1533. 8.

Tardarum passionum Lib. V. *Basil.* 1529. *Fol.*

Beyde Werke zusammen erschienen: *ex edit. Joan. Conr. Amman, c. not. Almeloveenii. Amst.* 1706. 1722. 4. *cett.* Auch stehen sie in den Aldinischen, Stephanischen und Hallerischen Sammlungen.

in die Harnblase machen zu können [1]); er bediente sich des Seidelbastes und der Schröpfköpfe [2]) nicht selten; auch empfiehlt er Mutterkränze beym Mutterblutflusse und in der Mutterwuth [3]).

§. 75.

Von dieser Zeit an, bis in die Mitte des sechsten Jahrhunderts, finden wir keinen einzigen Arzt und medizinischen Schriftsteller, der nur genannt zu werden verdiente.

In der Mitte des sechsten Jahrhunderts erscheint Aëtius, aus Amida, in Mesopotamien. Er schrieb *IV Tetrabiblia h. e.* XVI *Libr. synopsis medicorum veterum,* wovon zwar nur die ersten acht Bücher in griechischer, alle sechszehn aber in lateinischer Sprache gedruckt vorhanden sind [4]). Er trug alles zusammen, was er vorfand, es mochte von Methodikern oder Empirikern, oder von irgend einer andern Sekte herstammen. Doch benutzte er am meisten den Galen, besonders in der Lehre von den Heilmitteln. Bisweilen fügt er aber auch sein eignes Urtheil und seine eignen Erfahrungen hinzu. In der Auf-

1) *Tardar. passion. Lib.* V. *in Coll. Halleri. Tom.* II. *pag.* 386.

2) *ibid. pag.* 367.

3) *ibid.* V. *cap.* 4. *pag.* 388. — *Acut. Lib.* I. *cap.* 18.

4) Die griechische Ausgabe der zwey ersten Tetrabiblia erschien *Venet. ap. Aldum* 1534. *Fol.* Die zwey letzten sind in einem auf der Leipziger Rathsbibliothek befindlichen Codex vorhanden, wovon sich eine Abschrift in den Händen des Herrn Hofr. Weigels in Dresden befindet, wovon zu wünschen ist, daſs sie von demselben bald in Druck gegeben werden möge. Lateinische Ausgaben hat man häufiger, z. B. *Basil.* 1535. 1542. *Fol. Lugd. Bat.* 1549. *Fol.* Auch findet man ihn in der Stephanischen Sammlung.

zählung der Arzneymittel folgt er einem natürlichen System, indem er sie nach den drey Reichen der Natur abtheilt, und dann in alphabetischer Ordnung auf einander folgen läſst. Eine Beschreibung der einzelnen Arzneykörper findet man bey ihm nicht, sondern nur eine Erzählung ihrer Kräfte und eine Beurtheilung ihrer Wirkungen. Diese bestimmt und erklärt er nach Galenischen Grundsätzen. Seine eignen Beobachtungen und sein eignes Heilverfahren können wir bisweilen nicht anders, als ganz richtig finden, z. B. seine Vorschriften zu einem kühlen Verhalten in Fiebern [5], seine Behandlung der Parotiden [6], der Hämorrhoidalgeschwülste [7] u. s. w. Häufiger ist jedoch sein Verfahren ganz empirisch, ohne Rücksichten auf die Ursachen der Krankheiten, oft geleitet vom lächerlichsten Aberglauben.

§. 76.

Mit ihm zugleich, oder gleich nach ihm, lebte ein andrer glücklicher Sammler und Schriftsteller Alexander von Tralles [8]. Er zeichnet sich vor allen Schriftstellern seiner Zeit merklich aus, und zeigt ein wahres praktisches Genie, das unter günstigern Umständen noch mehr geleistet haben würde, als es in diesem Zeitalter leisten konnte. Er erscheint nicht als ein bloſser Nachbeter der ältern Schriftsteller, sondern prüft und forscht und urtheilt oft nach eigner Erfahrung. An kein System bindet er sich; bald ist er Methodiker, bald Pneumatiker, bald Empiriker. Von

5) *Tetrab.* II. *Serm.* II. *cap.* 91.

6) *ibid. cap.* 89.

7) *Tetrab.* IV. *Serm.* III. *cap.* 13.

8) *Opus therapeuticum. Libr.* XII. *graec. Paris.* 1548. *Fol. Graec. et lat. Basil.* 1556. 8.
Latin. Basil. 1541. *Fol.* Desgl. in der Aldinischen und Stephanischen Sammlung.

seinen praktischen Grundsätzen und seiner Kenntnifs der Arzneymittel erwähne ich nur folgendes. Er kannte schon die Art der Wassersucht, wo man Blut weglassen mufs; eins seiner Lieblingsmittel scheint das Bibergeil gewesen zu seyn, nicht minder auch der armenische Stein; zusammenziehende Mittel in der Ruhr verwirft er, und empfiehlt dagegen gelind abführende, besonders Rosinen; gegen dieselbe Krankheit rühmt er zuerst die Rhabarber; in der Gicht Blasenpflaster, und gegen alten Husten und Lungeneiterung bediente er sich des Saftes vom Andorn mit Honig vermischt. In den diätetischen Vorschriften ist er sehr streng [9]. Bisweilen huldigt er aber doch, trotz seiner guten Einsichten, dem herrschenden Aberglauben seines Zeitalters, in Anwendung von Zauberformeln, Amuleten und andern abergläubischen Dingen [10]. Von ihm schreibt sich die Zusammensetzung der *pil. de Cynoglosso* her [11].

§. 77.

Gegen die Mitte des siebenten Jahrhunderts lebte Paul von Aegina, von welchem wir noch ein Werk *de re medica* [12] haben, welches ebenfalls Compilation aus Galen, Oribasius und andern ist, aber auch eigne Grundsätze enthält, die auf die Kenntnisse des Verfassers einen vortheilhaften Schlufs machen lassen [13]. So empfiehlt er schon gegen Blutungen von äufserlichen

9) s. Sprengel a. a. O. B. II. S. 277 fgg.

10) *v. c. Lib.* I. *cap.* 15. *Lib.* VII. *c.* 1. *Lib.* IX. *c.* 4. *cett.*

11) *Lib.* V. *cap.* 1.

12) In der Sammlung des Stephanus. Einzeln kam das Werk heraus: *Graec. Venet.* 1528. *Fol.* — *Latin. per Guinter. Andernac. Colon.* 1534. *Fol. Venet.* 1541. 8. *Argentor.* 1542. *Fol.*

13) *Conf. Rud. Aug. Vogel de Pauli Aeginetae meritis in medicinam, inprimisque chirurgiam. Gött.* 1768.

Ursachen klebende Mittel, z. B. Eyweifs und Firnifs, gegen den Mutterblutflufs Einspritzungen, gegen innere Vereiterungen äufserlich Brennmittel; er beschreibt eine Spritze zu Einspritzungen in die Harnblase, einen Mutterspiegel, er erfand einen Haken, den er beym Steinschnitte anwandte, ein Fistelmesser, ein eignes Instrument zur Ausrottung der Mandeln u. s. w. [14])

§. 78.

Lange Zeit nach ihm finden wir keinen Schriftsteller, der uns für die Arzneymittellehre interessiren könnte, bis auf den Verfasser eines Werks unter dem Titel: *Epitome praeceptorum artis medicae, vel de omnium particularium morborum curatione* [15]), das gewöhnlich einem gewissen Nonus, der gegen die Mitte des zehnten Jahrhunderts lebte, zugeschrieben wird, und aus einer blofsen Compilation und oft wörtlichen Wiederholung aus dem Aëtius, Alexander von Tralles, Paulus Aegineta und andern besteht.

§. 79.

Fast hundert Jahr nach diesem Schriftsteller treffen wir erst wieder auf ein Werk, welches hieher gehört — *de cibariorum facultate* [16]) — und einem gewissen Simeon Seth, unter Antiochus in Konstantinopel zugeschrieben wird. Es ist für die Geschichte der Arzneymittellehre nicht ganz unwichtig. So findet man bey ihm, meines Wissens, zuerst eine Beschreibung des Kampfers und seines Nutzens in der Medizin; ferner des Moschus und des grauen Ambra, den er schon

14) Sprengel a. a. O. S. 294 fgg.

15) *Graec. et lat. Argentor.* 1568. 8. — *Edit.* Bernard. *Goth.* 1794. 8.

16) *Ed. graec. et lat.* Gyrald. *Basil.* 1538. 8. — Mart. Bogdan. *Paris* 1658. 8.

für ein thierisches Produkt aus gewissen Fischen hielt, wie neuere Untersuchungen bestätigt haben. Auch sind seine diätetischen Urtheile bisweilen sehr richtig. — Bey ihm finden wir die deutlichsten Spuren, dafs die Griechen schon damals die Arzneymittellehre von den Arabern erlernten.

§. 80.

In der Reihe der griechischen medizinischen Schriftsteller, welche in der Geschichte der Arzneymittellehre nicht unbekannt bleiben dürfen, macht Nikolaus Myrepsius den Beschlufs. Er lebte wahrscheinlich zu Ende des dreyzehnten Jahrhunderts und zwar zu Alexandrien. Sein hinterlassenes Werk, *Antidotarium* [17]), ist eine Sammlung von Rezepten und Vorschriften gegen jede Krankheit, ohne Rücksicht auf Ursache und Gang derselben zu nehmen. Er schöpfte aus Griechen und Arabern, deren letztere Benennungen der Arzneymittel er oft auf das Unwissendste verdirbt.

§. 81.

Die ganze Gelehrsamkeit der Griechen war zwar in diesem Zeitraume sehr tief gesunken, aber doch lange noch nicht so tief, wie im christlichen Abendlande.

Hier befand sich alle Gelehrsamkeit und die ganze Arzneywissenschaft in den Jahrhunderten des Verfalls

17) *Antidotarium s. medicamentarium opus, s. dispensatorium. Latin. Ingolstad.* 1541. 4. — *Ex edit. Leon. Fuchsii. Basil.* 1549. *Fol.* — *Nic. Myrepsii theatrum de recta medicamentorum praeparatione et usu, edit. J. H. Beyer. Norimb.* 1658. 8. — Ein gewisser Aegidius, von Corbeil, schrieb über dieses Werk einen Commentar in Versen, welcher sich in *Leyseri hist. poet. et poemat. med. aevi pag.* 499 befindet.

des römischen Staats und in den folgenden, in den Händen der Mönche. Der Druck der Kirche auf den Verstand der Menschen war ungeheuer; die Finsternifs, von welcher die Priester der Kirche wohl wufsten, dafs sie einzig nur ihre Herrschaft begünstigen konnte, war undurchdringlich. Die Faulheit dieser Menschen, ihre Unbekanntschaft mit den profanen Wissenschaften, ihre abergläubige Einfalt, ihre fanatische Wuth und ihr Interesse verbannte von ihnen jede Weisheit, jede Wahrheit, jede Aufklärung. Wie von allen Wissenschaften, so galt diefs auch von der Medizin. Weihwasser, Gebete, Zauberformeln, Reliquien der Heiligen, Heiligenbilder und dergleichen Unsinn galten bey ihnen mehr, als die bewährtesten Arzneymittel; durch sie heilte man Lahme und Blinde; durch sie trieb man Teufel aus. Kannten sie ja noch einige Philosophie, so war es die der Neuplatoniker und der morgenländischen Theosophen, weil deren Träume und Schwärmereyen mit ihren Wunderlehren und ihren Heiligengeschichten harmonirten. Die Philosophen der Griechen kannten sie gar nicht, wenigstens nicht aus deren eignen Werken, sondern höchstens nur aus den Nachbildungen der Araber. Je spitzfindiger und mystischer die Philosophie sich gestaltete, desto willkommner war sie; und so bestand sie blos aus Träumereyen und scholastischem Wortkram.

§. 82.

Dafs auf diese Art die Arzneykunde nicht gewinnen konnte, vielmehr immer tiefer und tiefer herabsinken mufste, liegt am Tage. Doch kann man, um nicht ungerecht zu seyn, auch die Vortheile nicht verschweigen, welche die Mönche den Wissenschaften gewährten. Langeweile trieb sie an, die Werke der Alten abzuschreiben, wobey freylich weder richtiges Selbsturtheil, noch geschmackvolle Auswahl sie leitete.

Vielmehr schrieben sie ab, was ihnen der Zufall zuerst in die Hände gab, es mochte gut oder schlecht seyn. Wählten sie ja einen Schriftsteller aus, so war es gewifs nur einer der schlechtern, den sie verstehen konnten. Je dümmer der Abschreiber war, desto besser für den Schriftsteller, den er abschrieb, denn alsdann war dieser am wenigsten in Gefahr, verstümmelt, oder durch hirnlose Zusätze und Scholien verunstaltet zu werden. Wehe aber dem Schriftsteller, der in die Hände eines sich gelehrt dünkenden Mönchs gerieth!

Ferner danken wir den Mönchen und heiligen Stiftungen die erste Anlegung von Lazarethen, da ihre Religion die Pflege der Kranken und deren Heilung, als ein Werk der Liebe und Barmherzigkeit, ihnen als eine heilige Pflicht ihres Standes und Berufs auflegte.

Endlich waren die Mönche in diesen finstern Jahrhunderten noch die einzigen Erhalter der Wissenschaften. Freylich waren es nur schwache Funken, die bey ihnen noch glimmten, sie dienten aber doch dazu, dafs, als in dieser Finsternifs, durch einen wohlthätigen Wechsel der Zeit, ein Licht angezündet ward, dieses dann um so eher Nahrung und Gedeihen fand.

Am vortheilhaftesten zeichneten sich die brittannischen Geistlichen aus. Durch sie und ihre Zöglinge ward auch in andern Ländern des christlichen Abendlandes mancher gute Saamen ausgestreut.

Auch trugen die Schulen, die unter Karl dem Grofsen, im achten Jahrhundert, durch dessen Betrieb hier und da angelegt wurden, und in denen auch die Heilkunde auf des Kaisers Befehl gelehrt werden sollte, Einiges zur Erhaltung der Wissenschaften und Medizin bey. In diesen Schulen wurde die Letztere unter dem Namen Physik vorgetragen; aber wie? diefs läfst sich von selbst aus dem Geiste des Zeitalters beurtheilen. Wir finden zwar, dafs manche Aerzte den Celsus und

Cälius Aurelianus zu ihren Führer erwählten [18], aber gewiſs thaten dieſs nur Wenige.

In welcher traurigen Lage die Arzneymittellehre in diesem Zeitalter sich im Abendlande befand, zeigen uns unter andern die Werke der berühmten Hildegard [19], einer gelehrten Aebtissin zu Bingen, gebohren 1098, gestorben 1180. Eine Menge unnützer Mittel, eine Fluth des thörigsten Aberglaubens füllen diese Schriften an.

§. 83.

Sonach bestand die ganze medizinische Wissenschaft im Abendlande gröſstentheils in weiter Nichts, als in der gröbsten Empirie und in den abergläubigsten Behandlungen der Kranken. Mangel an Philosophie und gründlichen Naturkenntnissen, Hang zur Alchemie, zur Magie und zu abergläubigen Zeremonien drückte alles Gute und Wahre in dieser Wissenschaft nieder, die ohnedieſs weiter nichts war, als ein Nachbeten der Griechen (und noch dazu der gehaltlosesten unter diesen, z. B. eines Marcellus, Nonus, Placitus, da sie die wichtigern Schriftsteller nicht kannten, oder nicht verstanden) und der Araber.

Wir müssen deshalb, um das Ganze genauer übersehen zu können, hier auf den Zustand der Medizin bey den letztern zurückblicken.

18) *v.* *Gerberti epist.* XI. *pag.* 832. — *Cassiodorus de institut. divin. liter. in Opp. edit. Garet. Venet.* 1729. *Vol.* II. *cap.* XXXI. *pag.* 520.

19) *De simplicibus medicamentis Lib.* I. *et de compositis Lib.* I. *Argent.* 1533. *Fol.* — *Physica. Argent.* 1544. *Fol.*

Siebente Periode.

Zustand der Heilkunde bey den Arabern [20]).

§. 84.

Die Araber lernen wir zwar als ein rohes, kriegerisches Volk kennen, aber erzogen waren sie von der gütigen Mutter Natur und beschenkt von ihr mit der feurigsten Einbildungskraft.

Bey ihrer weitern Ausbreitung, durch die Nachbarschaft und Bekanntschaft der Griechen, durch ihre Eroberungen, besonders in Aegypten, lernten sie die Schätze ausländischer Weisheit kennen. Manche Gelehrte wurden, vom Aberglauben und Fanatismus aus ihrem Vaterlande vertrieben, die Lehrer derselben, und verbreiteten unter ihnen ihre Kenntnisse, ihre Philosophie und ihre Medizin. Besonders waren dieſs Griechen und daher finden wir bey den Arabern die Medizin der spätern Griechen wieder. Die Werke dieser ihrer Lehrer und andre wurden von ihnen in ihre Muttersprache übersetzt — z. B. Hippokrates und Galen nebst dem Plinius und Paulus von Aegina vom *Abu Said Honain* — und ihre Lehren auf den arabischen Schulen verbreitet.

So wurden die Araber das Volk, bey welchem noch ein Keim der Wissenschaften aufbehalten ward, der späterhin herrliche Früchte tragen sollte. Ihre Fürsten

20) *Conf. Joan. Leonis Africani vitae medicorum et philosophorum quorumdam Arabum, in Fabricii bibl. Graec. Vol.* XIII. *pag.* 259 *seqq.*

Freind. history of Physik.

Mich. Casiri bibliotheca Arabico-Hispana Escurialensis. Madrit 1760.

M. Matth. Norberg diss. de medicina Arabum. Lond. Scan. 1791. 4.

förderten den Eifer für Weisheit, indem sie Büchersammlungen und Lehranstalten anlegten.

§. 85.

Unter den arabischen Schulen finden wir zuerst die Schule zu Dschondisabur, wo unter andern auch Lehrer der Heilkunde angestellt waren. Dort befand sich auch ein Lazareth, in welchem die jungen Aerzte Anleitung zur Praxis am Krankenbette erhielten [21]. Nach der Eroberung von Aegypten und Alexandrien im Jahr 640, gewann die wissenschaftliche Kultur der Araber noch mehr, indem sie dadurch noch genauer mit den griechischen Gelehrten und Aerzten bekannt wurden, ihrer Schriften mehrere kennen lernten und sie übersetzten. Bagdad ward, am Ende des achten Jahrhunderts, eine berühmte Schule. In ihr war ein Collegium von Aerzten, welche die angehenden Praktiker prüfen mufsten [22]. Auch wurden daselbst Krankenanstalten und die ersten öffentlichen Apotheken angelegt [23]. In der Folge, im dreyzehnten Jahrhundert (1243), wurde auch die medizinische Schule zu Damaskus gestiftet, und erhielt einen grofsen Ruf.

Noch schöner blühten die Wissenschaften unter den Arabern in dem, von ihnen eroberten Spanien, wo die von Alhakem, im achten Jahrhunderte, zu Kordova errichtete Schule so berühmt wurde, dafs alle abendländische Christen, die den Wissenschaften sich widmeten, dorthin gingen [24].

21) *Conf. Joan. H. Schulze de Gondisapora, Persarum quondam academia medica; in Comment. academ. Scient. Petropol. Vol.* XIII. *pag.* 437 *sqq.*

22) *Abulfaradsch Chronic. Syriac. pag.* 184.

23) *Ejusd. hist. Dynast. pag.* 320.

24) *Wood antiq. Oxoniens. pag.* 56. — *Casiri l. c. Vol.* II. *pag.* 202.

§. 86.

Die Medizin der Araber war, wie gesagt, von den Griechen ererbt, und modelte sich ganz nach den frühern dogmatischen Grundsätzen. Die vielen abergläubigen Grillen der Neuplatoniker wurden von den Arabern noch dazu mit manchen eignen mystischen, theosophischen und alchemistischen Thorheiten vermehrt.

Besonders machten sich die arabischen Aerzte das System Galen's fast ganz zu eigen. Die galenischen spitzfindigen Grundsätze und Begriffe über die Kräfte und Wirkungen der Arzneymittel fanden überall Eingang und wurden noch weiter ausgesponnen. So bestimmte Galen nur vier Grade der Arzneymittel und diefs nur bey einfachen Arzneykörpern; Alkhendi [25]) aber versuchte auch die Lehre von der geometrischen Proportion und musikalischen Harmonie hierauf anzuwenden, und auch die verschiednen Grade der Wirkungen zusammengesetzter Arzneymittel darnach zu bestimmen. Doch finden wir auch hellere Köpfe unter den arabischen Aerzten, die diesen Schlendrian verachteten. So tadelt Averrhoës [26]) jene Eintheilung der Wirkungen der Arzneymittel in verschiedne Grade gar sehr, und behauptet mit Recht, dafs nur die Anwendung allgemeiner Grundsätze auf individuelle Fälle, und Erfahrung und Beurtheilungskraft des Arztes den richtigsten Weg dazu bestimmen könnten.

Ganz unläugbare eigenthümliche Verdienste um die Heilkunde haben die Araber theils durch Beobach-

25) *Jakob Ebu Jzhak Alkhendi de medicinarum compositarum gradibus; in Mesue Opp. omnib. Edit. Marini. Venet.* 1562.

26) *Abul Walid Muhammed Ebn Achmet Ebn Roschd Colliget, s. compendiume medicina universae Lib.* VII. *edit. Latin. Venet.* 1490. *Fol.*

Ejusd. Comment. in Avicennae cantica et de Theriaca. *Venet.* 1553. *Fol.*

tungen über Krankheiten, die dem Abendlande bis dahin fremd waren, theils, und diefs vorzüglich, durch Einführung neuer Arzneymittel sich erworben. Um die Kräfte dieser neuen Mittel zu erforschen, setzten sie besondre Regeln zur Prüfung der Arzneymittel fest, wie wir z. B. beym Abhengnefith und Haly Abbas finden Erstrer lebte ohngefähr gegen das Ende des neunten Jahrhunderts, und hinterliefs uns ein Werk von den Kräften der einfachen Arzneymittel [27]), worin wir, neben manchen Fehlern seines Zeitalters und seiner Nation [28]), gröfstentheils vortreffliche Regeln zur Prüfung der Arzneymittel finden. Z. B. die Krankheit, gegen welche man die Kräfte eines Mittels erforschen will, mufs einfach seyn; ein Mittel mufs seine Wirkungen bey allen Menschen, in jeder Körperbeschaffenheit und zu jeder Zeit auf einerley Art äufsern, wenn es diese Wirkung wirklich besitzen soll; man mufs das Arzneymittel so lange in Krankheiten von entgegengesetzten Complexionen versuchen, bis man die Kräfte desselben gewifs weifs; das Mittel mufs nicht durch zufällige Eigenschaften wirken: denn die Wirkungen eines Mittels, wenn sie demselben wirklich eigen sind, müssen bald erfolgen: erfolgen sie erst spät, dann sind sie zufälliger Art; man mufs auch die Wirkungen des Mittels bey Thieren vergleichen. Haly Abbas folgt genau in seinen Grund-

27) *Abhen Gnefith de simplic. medicam. virtutibus*; *in Mesue Opp. edit. l.*

28) So sucht er die verschiednen Wirkungen der Arzneymittel theils in der Temperatur, theils in der Substanz derselben selbst, und glaubt, sie meistens durch den Geschmack bestimmen zu können. Hitze verursache den bittern, scharfen und salzigen Geschmack, Kälte den sauren, herben, zusammenziehenden, eine mittlere Temperatur den süfsen und fettigen. Schon Rhazes tadelt ihn deshalb.

sätzen in der Arzneymittellehre den Abhengnefith [29]).

Noch mehr werden ihre Verdienste um die Arzneymittellehre vergröſsert durch den von ihnen zuerst gelegten Grund für Pharmazie und Chemie. Freilich war letztere noch immer ein unvollkommnes Wesen, verunstaltet durch theosophische und alchemische Träumereyen, die an Goldmachen, Lebens-Elixiren und Universal-Medizinen ihre Thätigkeit äuſserte. Aber erstere erhielt durch sie, selbst durch ihre hermetische Geheimniſskrämerey, neue Bereicherungen; der chemisch-pharmazeutische Apparat ward vereinfacht, das Verfahren verbessert, und neue Mittel und Erscheinungen entdeckt. Sonderbar aber, daſs beyde Doctrinen nur bis auf eine gewisse Stufe der Aufklärung stiegen, dann stehen blieben und endlich wieder immer tiefer in den alten Wunderglauben zurücksanken. So lange sie nämlich die Alten, einen Hippokrates und Aristoteles studirten, waren ihre Kenntnisse heller; so wie sie aber sich mehr und mehr von diesen entfernten, und Vorbilder aus ihrer eignen Literatur erhielten, verschwand auch das helle Licht wahrer Weisheit, und orientalische Schwärmerey spukte wieder in den Köpfen.

§. 87.

Sehr verworren wird oft die Lehre von den Arzneymitteln der Araber dadurch, daſs die Benennungen der Arzneykörper so schwankend, und fast bey jedem Schriftsteller anders sind.

Von denen durch sie eingeführten neuen Arzneymitteln nenne ich nur die an die Stelle der, bey den Griechen gebräuchlichen, heftigen Purgiermittel,

29) *Haly Abbas al Mangiovschi Almalek h. e. regalis dispositio. Venet. 1492. Fol. Lugd. Bat. 1523. 4.*

von ihnen gesetzten Mittel milderer Art, die Manna, die Tamarinden, Sennesblätter, Sebesten und Jubeben [30]. Wendeten sie auch die heftigern Mittel an, so suchten sie deren nachtheiligen Folgen durch Zusätze zu mildern. So setzten sie z. B. Zitronensaft zu dem Skammonium [31], oder sie verbanden sie mit schleimigen oder bittern Mitteln. Sie führten zuerst den Gebrauch des Zuckers, Statt des bisher gebrauchten Honigs ein. Rhazes wendete schon das Opium in der Ruhr an. Von ihnen stammen verschiedene neue Formen von Zusammensetzungen und Präparaten in der Pharmazie her, die noch bis jetzt gebräuchlich sind, und schon durch ihre Namen ihren arab. Ursprung verrathen, z. B. Naphtha, Alkohol, Looch, Julep, Roob, Syrup. Die Bereitung der Extrakte ward von ihnen verbessert. Sie führten zuerst chemische Zubereitungen aus Mineralien und Metallen ein. So finden wir schon beym *Abu Mussah Dschaffar al Sofi*, der gewöhnlich *Geber* genannt wird, und im Jahre 702 gebohren war, des Quecksilbersublimats und des rothen Präzipitats erwähnt [32]. Einer Quecksilbersalbe gedenkt Rhazes [33]. Des Quecksilbers bedienten sie sich überhaupt zuerst äufserlich gegen Hautkrankheiten, wozu Rhazes ein Präparat aus Quecksilber und Kochsalz empfiehlt. Sie verfertigten Panaceen aus Gold und Edelgesteinen. Nicht minder finden wir bey ihnen deutliche Spuren von noch andern

30) *Vid. Rhazes Hhawi Lib.* VI. *cap.* 1. — *Reiske Miscell. observ. ex Arabum monumentis. Lugd. Bat.* 1746.

31) *Rhazes l. l.*

32) *Alchemia Gebri. Bern.* 1545. 4. *pag.* 173. — Vergl. Gmelin's Geschichte der Chemie. B. I. S. 15 fgg.

33) *Abu Becker Muhammed Ebn Secharjah Hhawi h. e. Continens L.* LXX. *Lat. Brixae* 1486. ohne Druckort 1509. *Fol.* — *Almansor h. e. Lib.* X. *ad reg. Mansorem. Latin. Lugd. Bat.* 1510. II *Vol.* 8.

nützlichern, chemischen und pharmazeutischen Produkten, z. B. von destillirten Wassern, (Albucasis erwähnt z. B. der Zubereitung des Rosenwassers) und von destillirten Oelen (z. B. vom Ameisenöl [34]), vom Rosenöl [35]), vom rektificirten Weingeist, von empyreumatischen Oelen, vom Scheidewasser, vom Silbersalpeter [36]) u. s. w.

§. 88.

Die Araber trennten zuerst die Klinik von der Pharmazie, und letztere wurde von besondern Leuten betrieben, die keine Aerzte waren. Sie standen unter obrigkeitlicher Aufsicht, um dem schon damals einreifsenden Unwesen mit Verfälschung und Unterschiebung wohlfeilerer Arzneymittel Schranken zu setzen.

Mit Pharmazie und Arzneymittellehre beschäftigten sich die arabischen Schriftsteller häufig, ohne jedoch den Geist derselben zu verbessern. Sie blieben nur an der äufsern Form kleben und strebten nur, diese zu vervollkommnen. So beschäftigt sich schon Serapion der ältere, im Anfange des achten Jahrhunderts, im ganzen siebenten Buche seines grofsen praktischen Werks [37]) mit Vorschriften, wie Arzneymittel bereitet und gemischt werden sollen. Avicenna [38]) handelt im ganzen fünften Buche seines

34) *Rhazes antidotar. f. 97. b.*

35) *Serapionis breviar. Tr. I. c. VI. p. 4.*

36) s. Gmelin a. a. O.

37) *Jahiah Ebn Serapion Practica s. breviarium Libr. VII. Lat. ed. Venet.* 1479. 1530. *Fol. Lugd. Bat.* 1525. 4. — Albanus Torinus gab diese Schriften unter dem Titel: *Jani Damasceni therapeutica methodus. Basil.* 1543 heraus und stellte und numerirte die vier ersten Bücher anders, als sie in den ältern Ausgaben sich befinden.

38) *Abu Ali Al-Hussain Ben Abdallah Ebn Sina:*

Kanons von Arzneymittellehre und Pharmazie. Er weicht wenig von seinen Vorgängern ab. Von ihm schreibt sich die Versilberung und Vergoldung der Pillen her [39], da er von diesen Metallen, dem Geiste seines Zeitalters gemäſs, sehr viel hält [40]. Abdorrahmann schrieb eine Heilmittellehre [41]. Der jüngere Serapion, im Anfange des elften Jahrhunderts, hinterlieſs ein besondres Werk über die einfachen Arzneymittel [42], worin er Alles, was griechische und arabische Schriftsteller vor ihm über diesen Gegenstand geschrieben hatten, sammelte, und auf diese Art eine sehr vollständige Sammlung zu Stande brachte, in welcher wir zwar die meisten Fehler und Unrichtigkeiten jener Schriftsteller wiederfinden, mitunter doch aber auch manche neue Nachrichten antreffen, z. B. von den Myrobalanen, den Muskatnüssen u. s. w. Vom jüngern Mesue, im Anfange des elften Jahrhunderts, stammt ein Werk über Medizin und Arzneymittellehre her [43], welches lange Jahre hindurch im gröſsten Ansehn stand. Die Wirkungen der Arzneykörper sucht er nach ihren sinnlichen Eigenschaften sogar nach dem Gefühl zu bestimmen, bemerkt aber dabey, daſs sie sich oftmals nicht erklären lieſsen. Manchmal sind seine naturhistorischen Bemerkungen sehr un-

Canon. Arab. ed. Rom. 1593. *Fol. Latin. ed. Venet.* 1507. 4. *c. not. var. ibid.* 1523. V *Voll. Fol.*

39) *Canon. Lib.* II. *Summ.* I. *Tr.* 9.

40) *ibid.* II. *cap.* 65. 78.

41) *Abdorrahman Alohammed Ebn Ali Ebn Achmet al Hanifi tractatus triplex de proprietatibus ac virtutibus animalium, plantarum et gemmarum. Paris.* 1647. 8.

42) *De simplicibus medicinis opus, per Otton. Brunfelsium. Argentor.* 1531. *Fol.*

43) *Mesuae opera, quae exstant, omnia; edit. Marini. Venet.* 1562. *Fol.*

richtig, z. B. daſs die Manna als Thau vom Himmel falle. Auch seine praktischen Bemerkungen sind nicht selten höchst spitzfindig; z. B. für jedes Eingeweide bestimmt er besondre reinigende Mittel. Oft sind sie aber auch neu und richtig, daſs z. B die Kräfte der Pflanzen vorzüglich von ihrem Standorte abhängen. Besser denn seine Vorgänger, handelt er die Bereitung der Extrakte ab und kennt auch den Unterschied der ausgepreſsten, gekochten, destillirten und empyreumatischen Oele.

§. 89.

Bey den Arabern finden wir den ersten Anfang gesetzlicher Vorschriften für die Apotheker. Das erste arabische Dispensatorium lieferte im neunten Jahrhundert ein Lehrer an der Schule zu Dschondisabur, Namens *Sabor Ebn Sahel.* Weiterhin, im zwölften Jahrhundert, schrieb *Abu Hassan, Hebatollah Ebn Talmid* ein Dispensatorium zur Norm für die Apotheken.

Aus den arabischen Dispensatorien schreiben sich eine Menge pharmazeutischer Zusammensetzungen her, die sich noch hier und da in neuern Apothekerbüchern erhalten haben [44]), z. B. *Trochisci Alhandal* [45]), *Trochisci Alkekengi* [46]) (deren Erfinder Mesue der Jüngere war), *Confectio Hamech, Pillulae Cochiae Rhasis* [47]), *Electuarium anacardinum s. confectio anacardina Mesues* [48]), *Mel anacardinum Azaravii* [49]) u. s. w.

44) *Conf. J. H. Schulze diss. de Colocynthide. Halae* 1734. 4.

45) *Pharmacop. Wirtemberg. Part.* II. *pag.* 252.

46) *ibid. pag.* 253.

47) *ibid. pag.* 148.

48) *v. Zwelferi animadversiones in Pharmacop. August. pag.* 345.

49) *ibid. pag.* 56.

Achte Periode.

Zeitalter der Wiederherstellung der Heilkunde.

Vom dreyzehnten bis zu dem sechszehnten Jahrhundert.

§. 90.

Wir kehren nun zum Verfolg der Geschichte der Arzneymittellehre im christlichen Abendlande zurück.

Die Araber und Griechen waren die Vorbilder der Aerzte des christlichen Abendlandes. Die Medizin befand sich fast ausschliefslich in den Händen der Mönchsorden, und mehrere Gebrechen würdigten sie zu einem Spielzeuge des Aberglaubens herab.

Unter den gelehrten Mönchen zeichneten die Benediktiner sich im Ganzen am Vortheilhaftesten aus, und unter ihren Schulen besonders die zu Monte Cassino und zu Salerno. Aber immer noch behielten Wunder- und Aberglauben die Oberhand, Beschwörungen und Heiligenreliquien blieben die Hauptmittel gegen die wichtigsten Krankheiten. Denn sie verbanden griechische und arabische Weisheit mit mönchischer Dialektik und Hyperphysik zu einem sinnlosen Mischmasch. Hierzu kam jetzt noch das überhand nehmende Studium der Astrologie.

Durch mehrern Handelsverkehr, durch die Eroberungen der Araber in Spanien und durch die Kreuzzüge wurden zwar mehrere neue Arzneymittel bekannt, aber der Mangel einer richtigen Anwendungsart machte, dafs diese Bereicherungen so viel, wie Nichts, zur Verbesserung der Arzneykunst und der Arzneymittellehre beytragen konnten.

Das Studium der Araber wurde häufiger, als das der Griechen betrieben, und mit ihm gingen alle Thorheiten der arabischen Aerzte auch auf die Aerzte des

christlichen Abendlandes über, indem sie nicht das Gute der Araber, sondern nur das, was mit ihren eignen Schwärmereyen und ihrem Wunderglauben übereinstimmte, ergriffen. Besonders wurde diefs Studium durch die Bemühungen des Konstantin von Afrika und durch dessen häufige Uebersetzungen der Araber ausgebreitet. Er hatte sich vorzüglich in der arabischen Schule zu Bagdad gebildet. Zu Monte Cassino starb er im Jahr 1087. Seine eignen Schriften [50]) sind nur Auszüge und Nachbetungen arabischer Weisheit; nur wenige derselben gehören für die Geschichte der Heilmittellehre: *diaeta ciborum; de simplici medicamine; de medicamine oculorum.*

§. 91.

Wichtiger denn die Schule zu Monte Cassino, war die zu Salerno [51]). Ihre Lehrer wurden durch das Studium der Griechen und Araber einsichtsvoller, aufgeklärter und suchten sich nach und nach von dem abergläubischen Wuste ihrer Zeit zu entfernen. Von einem der ersten salernitanischen Aerzte, Gariopontus, in der Mitte des elften Jahrhunderts, schreibt sich noch ein Werk, *Passionarius Galeni* [52]), her, ein Mischmasch von allerley Mitteln in allerley Krankheiten, gröfstentheils aus dem Aëtius, Oribasius, Theodor Priscian und andern zusammengestoppelt. In der ersten Hälfte des zwölften Jahrhunderts erschien das berühmte diätetische Gedicht der salernitanischen

50) *Opera omnia. Basil.* 1536. *Fol.*

51) *Conf. Romualdi chronic. Salernit. in Muratorii script. rer. Italic. Vol.* VII. *pag.* 162. — *Anton Mazza urbis Salernitanae historia et antiquitates. Neapol.* 1681. — *Ackermanni histor. studii medici Salernitani,* in seiner Ausgabe des salernitanischen Gedichts.

52) *Edit. Henr. Petri. Basil.* 1536. 8.

Schule [53]), dessen Verfasser Johann von Mailand, ein Mitglied dieser Schule gewesen seyn soll. In die erste Hälfte desselben Jahrhunderts fällt die Lebenszeit des Nicolaus Präpositus, eines Vorstehers jener Schule und des Verfassers eines pharmazeutischen Werks [54]), welches eine der abgeschmacktesten Sudeleyen ist. Doch diente diefs Machwerk zur Grundlage und zum Muster für die später erschienenen Pharmakopöen (*Pharmacopoeae, Luminaria, Antidotaria, Dispensatoria*).

§. 92.

Im zwölften Jahrhundert, ohngefähr im Jahr 1150, entstand auch die Schule zu Montpellier [55]), und weiterhin wurden noch mehrere hohe Schulen errichtet, z. B. zu Paris [56]), im Jahr 1220, und um dieselbe Zeit die medizinische Schule zu Bologna [57]), welche letztere Thaddäus von Florenz, wo nicht gründete, doch wenigstens berühmter machte [58]). Salerno verlor durch die Erhebung dieser Schulen ungemein, und sank mit dem funfzehnten Jahrhundert fast ganz.

53) *Ed. Colon.* 1494. 4. — *Ed. Ren. Moreau. Paris.* 1625. 8. — *Regimen sanitatis Salerni, sive Scholae Salernitanae de conservanda bona valetudine praecepta. Edit. J. Ch. G. Ackermann. Stendal* 1790. 8.

54) *Dispensatorium ad Aromatarios. Venet.* 1471. *Fol. Lugd. Bat.* 1505. 4.

55) *Conf. J. Astruc Mémoires pour servir à l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier. Par.* 1764.

56) *Vid. Gabrielis Naudaei de antiquitate et dignitate scholae medicae Parisiensis panegyris. Paris* 1628.

57) *Maurit. Fattorini de claris archigymnasii Bononiensis professoribus a Saecul.* XI. *usque ad Saecul.* XIV. *Bonon.* 1769. *Fol.*

58) *Conf. Serie di ritratti d'uomini illustr. Toscan.* 1770. *Vol.* III. *No.* 7.

§. 93.

Wie wenig die Arzneykunst überhaupt, und die Heilmittellehre insbesondre, in diesen Jahrhunderten der undurchdringlichsten Finsternifs gewann, oder gewinnen konnte, läfst sich leicht berechnen. Es konnten nur Vorbereitungen zu künftigen Verbesserungen gemacht werden.

Durch Bekanntschaft mit neuen Völkern, durch Handelsverbindungen, durch die Festsetzung der Araber in Spanien und endlich durch die Kreuzzüge kamen mehrere, bisher unbekannte Krankheiten, welche den Forschungsgeist hätten erwecken können, und eine Menge neuer Naturprodukte und Arzneykörper, die einer genauen Untersuchung werth waren und manche Lücke in der Arzneymittellehre ausfüllen, manches unnütze und unkräftige Mittel verdrängen konnten, in Umlauf. Aber der gänzliche Mangel naturhistorischer Kenntnisse, die herrschenden alchemistischen Albernheiten, die Sucht nach astrologischen Deutungen und die elendeste scholastische Afterweisheit, verbunden mit dem entehrendesten Aberglauben und dem drükkendsten Mönchsdespotismus, drückten alles Gute zu Boden und verhinderten jedes Bestreben, sich von den Fesseln der Unwissenheit zu befreyen.

§. 94.

Nur allmählig konnte jene Finsternifs zertheilt werden; Jahrhunderte mufsten verstreichen, ehe die Nacht erhellet werden konnte. Den ersten Anfang machten die blühenden Schulen zu Salerno, Montpellier, Bologna, Paris, wozu bald noch mehrere kamen, z. B. die Schule zu Neapel. Die Medizin wurde öffentlich gelehrt, die Aerzte kamen in gröfseres Ansehn und erhielten akademische Würden und Belohnungen. Die Fürsten nahmen bey ihren Gesetzgebungen auch

Rücksicht auf die Medizin. Kaiser Friedrich der zweyte gab der Schule zu Salerno verschiedene Medizinalverordnungen, worunter wir unter andern auch eine Medizinal- und Apothekertaxe finden. Er bestimmte, dafs die Aerzte auf die Verfälschung der Arzneywaaren durch die Spezereyhändler Acht haben, auf keinerley Art sich mit ihnen verbinden, oder gar eigne Apotheken haben durften. Die Apotheker (*confectionarii*) durften ihre Zusammensetzungen nur nach gesetzlich autorisirten Vorschriften und unter der Aufsicht zweyer dazu verpflichteten Männer verfertigen [59]. *Confectionarii* hiefsen die Leute, die sich nur mit Verfertigung der Arzneyen abgeben durften; andre durften diese Mittel nur verkaufen, *Stationarii*, *Aromatarii* [60].

Aber immer konnte diefs alles nur Vorbereitung zur mehrern Aufklärung der folgenden Generationen seyn. Alle vorhergenannte Hindernisse herrschten noch zu mächtig, um in kurzer Zeit überwunden werden zu können. Die Untersuchungen in der Heilkunde konnten zu keinen neuen Aufklärungen führen, da man nur Nachbeter Galen's und der Araber war, deren Spitzfindigkeiten man noch überdiefs mit der ekelhaftesten scholastischen Afterweisheit und mit Aberglauben, Astrologie, Alchemie, Nekromantie, Teufelsbesitzungen und Wundersucht vermengte.

Doch finden wir hier und da einiges Merkwürdige, und müssen wir auch die Alchemie im Allgemeinen verachten; so müssen wir ihr doch ebenfalls auch manchen Gewinn, sey er auch noch so klein, noch so

59) *Conf.* Lindenbrog *codex legum antiquarum. Francof.* 1613. *Fol. pag.* 808 *sqq.*

60) *Ibid. p.* 807. — Mehrere Nachrichten über die Geschichte der Apotheken findet man in Beckmanns Beiträg. zur Gesch. der Erfindungen B. II. S. 489 fgg.

ärmlich, danken, indem sie nicht selten die Führerin zu mancher neuen chemischen Entdeckung und zu mancher bessern Bereitungsart verschiedner Arzneymittel ward. Auch dürfen wir hier einige Schriftsteller des dreyzehnten Jahrhunderts nicht übergehen.

§. 95.

Im Anfange des dreyzehnten Jahrhunderts machte sich Gilbert aus England als Schriftsteller berühmt. In seinen Werken [61]) finden wir die erste Vorschrift zur Bereitung des essigsauren Ammoniums [62]), dessen Erfindung mit Unrecht einem spätern Arzte zugeschrieben und nach ihm *Spiritus Mindereri* genannt wurde. Auch lehrt er zuerst umständlich die Bereitung der Quecksilbersalbe, wobey er gewöhnlich Speichel zur Tödtung des Quecksilbers anwendet [63]). Sonst findet man auch bey ihm eine Menge abergläubiger Mittel.

Zu derselben Zeit lebte auch Albert von Bollstäd, bekannter unter dem Namen Albertus Magnus. Er war zu Lauingen in Baiern im Jahr 1193 gebohren und starb als Bischof von Regensburg, 1280. Er gab sich viel mit Physik, Chemie und Alchemie ab, daher er auch in den Ruf der Zauberey kam. Seine Werke [64]) zeichnen sich freylich vor andern seines Zeitalters wenig aus; Wunderglaube und alchemisti-

61) *Gilberti Anglicani compendium medicinae tam morborum universalium, quam particularium, non solum medicis, sed et chirurgis utilissimum. Ed. Mich. de Capella. Venet.* 1510.

62) *l. l. pag.* 170.

63) *ibid. pag.* 351.

64) *De virtutibus herbarum, lapidum, animalium et mirabilibus mundi. Lugd. Bat.* 1566. 24. — *Opp. omnia Ed. Pet. Jammy. ibid.* 1651. X *Vol. Fol.*

sche Träumereyen finden wir auch bey ihm; aber dennoch bleibt er für Physik und Chemie nicht unwichtig.

Aus der letztern Hälfte dieses Jahrhunderts besitzen wir noch ein Werk, welches allerdings seinem Verfasser Ehre macht. Es ist ein Commentar über das Antidotarium des Nikolaus und rührt von einem Johann de St. Amand her [65]). In Rücksicht der Arzneymittellehre hat er das Eigne, daſs er die Wirkungen der Arzneymittel als dreyfach annimmt, entweder zufällig, oder wesentlich, oder wirklich [66]).

Zu scholastisch-spitzfindig sind die Grundsätze über die Wirkungsarten der Heilmittel, welche Arnold Bachuone von Villeneuve in seinen hinterlassenen Werken [67]) vorträgt, um werth zu seyn, hier auseinandergesetzt zu werden. Eben so wenig Werth haben auch die alchemistischen Thorheiten und scholastischen Spitzfindigkeiten eines der ersten und berühmtesten Lehrer zu Padua, des Peter de Apono, oder Abano [68]).

Nur noch eines Mannes müssen wir hier gedenken, als des berühmtesten Alchemisten seiner Zeit, als des verschrobensten Kopfes und des gröſsten Scharlatans. Dieſs war Raimund Lullius, gebohren im J. 1235 auf Majorka und gestorben im Jahr 1315. In seinen Schriften [69]) finden wir, trotz des groſsen Wustes

65) *Annotationes in Nicolai antidotarium. Venet.* 1495. 1602. *Fol.*

66) *l. l.* 402 *sqq.*

67) *Opera. Venet.* 1504. *Fol. — Cum annot. Nicol. Taurelli. Basil.* 1585. *Fol.*

68) *Conciliator differentiarum medicarum. Venet.* 1471. 1504. 1520. *Fol.*

In Librum Joan. Mesue additio: in Opp. Mesue. Venet. 1558. *pag.* 38.

De Venenis. ibid. 1565. *Fol.*

69) *Opera. Argentorat.* 1597. 1617. 1651. 8.

alchemistischen Unsinns, trotz des äufsersten Mysticismus und des widersinnigsten Gewäsches, doch manche denkwürdige Spuren nützlicher chemistischer Erfindungen.

§. 96.

Das vierzehnte Jahrhundert leistete für die Ausbildung der Medizin wenig; sie blieb fast ganz dieselbe, wie sie im dreyzehnten war. Mönche mafsten noch häufig genug des Heilgeschäftes sich an, Mönche wirkten noch immer zu mächtig auf den Verstand und die Aufklärung des Volks. Teufelsbeschwörungen, Wunderglauben, Nekromantie, Astrologie, Alchemie verfinsterten noch immer die Köpfe. So hatte man bestimmte Tage zum Laxiren, zum Aderlassen u. s w. Amulete, Heiligenreliquien und andre Thorheiten des Aberglaubens galten mehr, denn die vernunftgemäfsesten Arzneymittel. In der Arzneymittellehre that man nur sehr geringe Fortschritte; da den Griechen und Arabern noch immer zu genau gefolgt wurde. Es traten zwar einige Männer auf, welche versuchten, einige Fortschritte zu thun, besonders die Beschreibungen der griechischen und arabischen Schriftsteller zu vergleichen, und Aufklärungen über die schwankenden Benennungen mancher Arzneymittel bey diesen zu geben und sie zu vereinigen; aber sie waren noch zu schwach dazu, indem sie theils beyder Sprachen nicht mächtig genug waren, theils auch die gehörigen Sachkenntnisse nicht besafsen. So hätte z. B. Matthäus Sylvaticus, oder Johannes Mantuanus, gewöhnlich Pandectarius genannt [70]), Arzt zu Salerno, vieles für unsre Wissenschaft, seinem Plane nach leisten hönnen, wenn nicht die genannten Hin-

70) *Conf. Mar. Manni istoria del Decamerone P.* II. *pag.* 319.

dernisse auch bey ihm Statt gefunden hätten. Er schrieb ein Werk über die Arzneymittel [71]), in alphabetischer Ordnung, ein Auszug aus dem Dioskorides, Avicenna, Mesue und Serapion, worin er einen Schriftsteller durch den andern zu erklären und zu vereinigen sucht.

Nur wenige Schriftsteller aus diesem Jahrhundert sind es werth, dafs ihrer hier gedacht werde.

In der ersten Hälfte desselben war Gentilis von Foligno, Lehrer zu Padua, als Arzt sehr berühmt. Von ihm besitzen wir zwey Werke [72]), deren Eines *Consilia*, das andre *de dosibus et proportionibus medicaminum* betitelt ist; beyde sind ganz im Geiste seines Zeitalters geschrieben, voll von scholastischen Spitzfindigkeiten, ohne richtige Kenntnifs der Krankheiten und ihrer Behandlung.

Wichtiger für die Arzneymittellehre ist Jakob von Dondis, Professor zu Padua, in der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts. Er schrieb ein Werk über die einfachen Arzneymittel [73]), welches freilich nichts neues, als was Griechen und Araber schon vor ihm gesagt hatten, enthielt.

Sein Sohn und Schüler, Johann von Dondis, war ebenfalls Lehrer zu Padua und schrieb ein Werk über die Pflanzen und deren Heilkräfte [74]), welches, ob es gleich gröfstentheils aus seinen Vorgängern gezogen ist, dennoch einiges Eigenthümliche zeigt, indem er mehrere einheimische Pflanzen genauer beschreibt, als bisher geschehen war.

71) *Liber pandectarum medicinae ad Robertum, Siciliae regem. Bonon.* 1474. *Lion.* 1478. *Taurin.* 1526. *Fol.*

72) *Consilia. Patav.* 1492. *Fol. — De dos. et proport. medic. Venet.* 1562. *Fol.*

73) *Promtuarium Medicinae. Venet.* 1543. *Fol.*

74) *Herbolario volgare nel quale si dimonstra a conoscer le erbe e le sue virtû. Venez.* 1536.

§. 97.

Wir kommen nun zu einem Zeitraume, wo das Licht seinen Kampf mit der Finsternifs kräftiger führte und, durch das Zusammentreffen mancher Zufälle, die herrschende Finsternifs immer mehr erhellt, Wissenschaften und Künste neu belebt und der Grund zur mehrern Aufklärung der folgenden Zeiten gelegt wurde, zu dem funfzehnten Jahrhundert.

Bey den Griechen hatten sich noch immer, trotz aller politischen Umwälzungen, trotz der gröfsten Bedrückungen und Verfinsterungen, mancher Funke von Gelehrsamkeit, manche Kenntnisse erhalten. Durch sie wurden daher die abendländischen Aerzte bekannter, als bisher, mit den Schriften der ältern Griechen, und der Geist des Nachdenkens und der Nacheiferung wurde in ihnen wieder erweckt. Sie sahen und benutzten die Quellen nun selbst, woraus die Araber geschöpft hatten, und welche oft bey ihnen getrübt worden waren. Bald bemerkten sie bey ihrer Untersuchung die Abweichungen der Araber von den Griechen und ihre Eigenheiten, lernten ihre Schwachheiten kennen und ihre Fehler einsehen, fingen an, diese zu rügen, und es entstand ein Kampf zwischen der arabischen und der griechischen Weisheit, der bis tief in die folgenden Jahrhunderte fortdauerte und sich ganz zu Gunsten der Griechen entschied [75]).

Freylich blieb lange noch mancher Wust zum Ausfegen zurück, aber alles konnte nicht auf einmal geschehen. Genug, man lernte doch seine eigne Kraft fühlen, und wenn auch nichts Gründliches durch alle Streitigkeiten entschieden worden war, so wurde doch

75) Manche Schriftsteller gaben sich in der Folge die unnütze Mühe, die Galenisten und Arabisten zu vereinigen, z. B. Rorarius: *Contradictiones, dubia et paradoxa in Libros Hippocratis, Galeni cett. Venet.* 1572. 8.

dadurch das Nachdenken geschärft, eine besondre Neigung zu verbessern erweckt, und die glücklichen Revolutionen für die folgenden Generationen vorbereitet. Dazu kamen noch die neuentstandenen häufigen Verbindungen und Handelsverkehre der verschiedenen Völkerschaften, in der Folge noch die Entdeckung von Amerika, die Bekanntschaften mit andern, bisher fast eben so unbekannten Ländern, die Menge neuer Krankheiten, z. B. des Weichselzopfes [76]), des Scharbocks [77]), der Lustseuche [78]) u. a., die das Nachdenken und die Erfindungskraft anspornten, nebst einem grofsen Schatze neuentdeckter Arzneymittel. In Deutschland wurden in diesem Jahrhunderte die ersten ordentlich eingerichteten Apotheken gestiftet [79]), welche eine eigne Verfassung und gesetzliche Vorschriften erhielten, z. B. das Florenzer Apothekerbuch [80]). Die Alchemie lieferte, ohne dafs es ihr Zweck war, manche nützliche Entdeckung, und überraschend erschienen, statt des gesuchten Lebenselixirs und statt des erwarteten Goldes, manche höchstkräftige Arzneymittel, die man bisher gar nicht gekannt hatte. So kam

76) *Sommersberg script. rer. Silesiac. Vol.* I. *pag.* 320 *sq.*

77) Sprengel a. a. O. B. II. S. 640.

78) Vergl. Phil. Gabr. Hensler's Geschichte der Lustseuche, die zu Ende des funfzehnten Jahrhunderts in Europa ausbrach. Altona 1783. — Christoph Girtanner's Abhandl. über die venerische Krankheit. Götting. 1788. Dritte Aufl. 1797. — Sprengel a. a. O. S. 646 fgg.

79) Eine der ältesten Apotheken in Deutschland ist die Löwenapotheke in Leipzig, die im J. 1409 mit der Universität von Prag dahin kam. Vergl. Beckmann a. a. O. S. 513.

80) *Ricettario de' dottori del arte e di medicina del collegio Fiorentino all' instanzia de' signori consuli della università cett. Fiorenze* 1498. *Fol. recus. ibid.* 1567. *Fol.* 1597. f. L'Ecluse übersetzte es in der Folge ins Lateinische: *Antidotarium Florentinum per Clusium. Antw.* 1561. 8.

man auf die Bereitung verschiedener Quecksilber- und Antimonial-Präparate; so finden wir beym Sante Arduino[81]) die Bereitung des *hydrargyri oxydati rubri* zuerst beschrieben, und beym (wahrscheinlich verkappten) Basilius Valentinus, dessen Lebenszeit in die letzte Hälfte des funfzehnten Jahrhunderts fallen soll, die Bereitung des Spiesglanzkönigs, des salzsauren Spiesglanzes (*butyri antimonii*), des pomeranzenfarbenen Spiesglanzschwefels (*sulphur. antim. aurati*), des geschwefelten Laugensalzes (*hepatis sulphuris*), des essigsauren Bleyes (*sacchar. Saturni*), des *Kali sulphurati*, des Quecksilbersalpeters, der Salpeter- und Kochsalzsäure, des flüchtigen Laugensalzes aus Salmiak u. s. m. angegeben[82]).

Es waren Glückskinder der Thorheit!

§. 98.

Aber aller dieser Vorzüge ungeachtet, behielt dieses Jahrhundert noch viele Mängel, die wir nicht übergehen dürfen.

Die Aerzte versperrten der Philosophie den Eingang. Aristoteles und Plato waren zwar aus ihrem Dunkel hervorgezogen, aber für die Heilkunde noch unbenutzt. Hippokrates war noch so gut wie nicht gekannt. Kannten auch einige Aerzte dessen Schriften und wurden durch ihn belehrt, dafs nur Beobachtung der Natur und Erfahrung sichere Führer für Heilkunde und Naturwissenschaft seyn konnten, so kämpfte

81) *Santes de Ardoynis de venenis. Venet.* 1492. *Fol. Tr.* II. *Cap.* IV.

82) Triumpfwagen *Antimonii, Fratris Basilii Valentini*, an den Tag gegeben durch Johann Thölden, *Hessum.* Nürnberg 1676. — *conf. Theodori Kerkringii commentarius in currum triumphalen antimonii Bas. Valentini. Amstel.* 1671. 12. *Basilii Valentini* chymische Schriften. Hamburg 1740. S. 810.

Mönchsdespotismus dagegen mit fanatischer Wuth, und behauptete dreust, daſs nur obskure Wissenschaften, Bündnisse mit höhern Geistern, Nekromantie, Astrologie und alle Kinder des magischen Unsinns, wahres Heil bringen, und ganz allein auf den Weg ächter Weisheit führen könnten. Je häufiger man Aufklärung suchte, desto wüthender ward der Widerstand der Dummheit.

Naturgeschichte und Botanik waren noch in keinen systematischen Zusammenhang gebracht, die Physik war im Alter der Kindheit, in der Chemie war Goldmacherey — wenn auch einzelne Männer, z. B. Guainerius [83]), auftraten, die sie verachteten — das Hauptaugenmerk und in der Pharmazeutik verfuhr man meist nach den unrichtigsten und weitläufigsten Prozessen. Die Arzneymittellehre und Pharmazie erhob sich selten über den gemeinen Schlendrian, in weitläufigen, oft widersprechenden Zusammensetzungen suchte man etwas Vorzügliches, und Geheimniſskrämerey ward allgemein, so, daſs fast jeder Arzt geheime und hochgepriesene Mittel seiner eignen Erfindung hatte, die nur seiner Gewinnsucht zum Vortheil gereichten. Kritik und Auswahl in der Arzneymittellehre findet man selten, und die Schriftsteller waren und blieben gemeiniglich geschmacklose Compilatoren aus den Griechen und Arabern, so, daſs die Arzneymittellehre noch immer denselben Wust enthielt, der sie im vorigen Jahrhunderte entstellt hatte. Nur selten wurde sie von einigen unnützen Auswüchsen gereinigt.

83) Er war Professor zu Padua, wo er 1440 starb, und hinterlieſs ein *Antidotarium: Papiae* 1518. 4. und: *Opus praeclarum ad praxin. Lugd. Bat.* 1534. 4. Frey vom Aberglauben und alchemistischen Thorheiten, nur noch hin und wieder für Astrologie eingenommen, macht er oft treffliche Bemerkungen, z. B. über die Bereitung künstlicher Bäder.

Das Studium der Griechen verscheuchte zwar hier und da die arabische und scholastische Afterweisheit, aber im Ganzen erhob sich die Heilkunde nicht über den Galen, den man jetzt durchgängig zum Muster nahm, und dessen Lehren man sklavisch nachbetete. Deshalb kam man in keinem Fache vorwärts. Es herrschte mitunter der gröbste Empirism, man sammelte nur Recepte und kümmerte sich um die Ursachen der Krankheiten wenig. Wunderglaube, abergläubische Mittel, Amulete, Teufelsbannungen, die Lehre von den Signaturen [84]) und dergleichen, herrschten an vielen Orten noch mächtig und wurden von den Mönchen kräftig geschützt. Viel hielt man noch auf Astrologie und Magie.

§. 99.

Von den bessern Schriftstellern dieses Jahrhunderts, die uns für die Arzneymittellehre interessiren können, führe ich, aufser den schon genannten, noch folgende an.

Saladin de Asculo lebte in der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts in Neapel, und schrieb ein Apothekerbuch [85]), welches für die damaligen Zeiten vortrefflich ist. Unter andern lehrt er die Kennzeichen der Verfälschung und Güte der Arzneymittel, desgleichen manche zweckmäfsige Bereitung chemisch-pharmazeutischer Produkte, giebt den Apothekern Anleitung, was sie nach den verschiedenen Jahreszeiten einzusammeln und zu verrichten haben u. s. w.

In den *consiliis* des Anton Cermisone [86]) — aus Parma gebürtig, zuletzt Lehrer in Padua, starb im

84) *J. G. Horst diss. de signaturis herbarum. Marburg.* 1639. — *R. G. Krause de signaturis vegetabilium. Jen.* 1697.

85) *Compendium aromatariorum. Venet.* 1562. *Fol.*

86) *Consilia. Venet.* 1522. *Fol.*

Jahr 1441 — finden wir, unter vielen Abgeschmacktheiten, auch manche neue und gute Mittel, z. B. die Anwendung öligter und schleimigter Mittel beym Schanker, nebst dem äußerlichen Gebrauche des Opiums, wie es auch neuere Aerzte empfehlen [87].

Ein in jedem Betracht für die Arzneymittellehre wichtiger Schriftsteller war Bartholomäus Montagnana, ebenfalls Lehrer zu Padua, wo er im Jahr 1460 starb. Er widmete ihr und der Pharmazie zwey besondre Werke, ein *Antidotarium* und eine Abhandlung *de compositione et dosi medicamentorum*, worin er nicht ganz geringe Kenntnisse darlegt. Auch in seinen *Consiliis* kommen öfters gute und gründliche Beobachtungen vor [88].

Mit ihm zugleich war Michael Savanarola Lehrer zu Padua und starb ein Jahr nach ihm. Zu seiner Zeit war er einer der berühmtesten Aerzte und in seinen Schriften [89] finden wir, einige scholastische Spitzfindigkeiten und abergläubige Meinungen abgerechnet, sehr viele gute Beobachtungen, z. B. von der Anwendung des Opiums in der Ruhr, von der Behandlung der Gicht. Nicht selten aber sind seine Zusammensetzungen der Arzneymittel, dem Geiste des Zeitalters gemäß, aus einer großen Menge einfacher gemischt.

87) Girtanner a. a. O. B. I. S. 196.

88) *Antidotarium. Patav.* 1487. 4. *Venet.* 1565. *Fol.* — *De compositione et dosi medicamentorum. Venet.* 1497. *Fol. Consilia. ibid.* 1565. *Fol.*

89) *Introductio in medicinam practicam, s. de compositione medicamentorum. Catalogus simplicium et compositorum medicamentorum nomenclaturas, usum et summam continens. Argent.* 1533. 4.

De arte conficiendi aquam vitae simplicem et compositam. ibid.

Gegen den Ausgang des Jahrhunderts lebte Johann Platearius, den wir hier wegen seiner *Practica* und seines Commentars über das *Antidotarium Nicolai* berühren müssen. Diese Werke [90]) enthalten jedoch nur wenig Merkwürdiges, wohl aber eine Menge abergläubischer Meinungen und empirischer Rathschläge.

Noch gehören unter die Schriftsteller über Arzneymittellehre dieses Jahrhunderts, Ortolph von Baierland, der ein deutsches Apothekerbuch schrieb [91]), Johann Jacob Manlius [92]), Theodor Ulstenius [93]) und Johann Cuba *), deren Schriften aber nichts Auszeichnungswerthes enthalten.

Neunte Periode.

Zeitalter der Vervollkommnung und Aufklärung.

Vom sechszehnten bis zum neunzehnten Jahrhundert.

§. 100.

Durch die Finsternisse des funfzehnten Jahrhunderts wurden die Revolutionen vorbereitet und die Fortschritte erleichtert, welche mit dem sechszehnten Jahrhunderte begannen.

90) *Practica brevis. Lugd.* 1525. *Fol. Antidotarium Nicolai cum expositionibus et glossis Platearii;* in der venetianischen Ausgabe von Mesue's Werken.

91) Arzneybuch. Nürnberg 1477. *Fol.*

92) *Luminare majus. Venet.* 1496. *Fol.* 1553. *Fol.*

93) *Carmen de pharmacandi comprobata ratione etc. Norimb.* 1596. 8.

*) *Hortus sanitatis. Aug. Vind.* 1486. *Fol.*

Die Araber fielen in der Achtung der Aerzte immer tiefer, so wie das Nachdenken und die freie Untersuchung geweckt ward, und so wie man anfing, Autoritäten zu verachten, die Vernunft anzuerkennen und auf Selbstbeobachtungen zu bauen. Ihr Hauptfeind war Leonhard Fuchs [94]); er bestritt sie mit siegenden Waffen, griff sie auf ihren schwächsten Seiten an, suchte die Grundsätze der ältern Griechen mehr in Umlauf zu bringen und besonders die Arzneymittellehre zu reinigen.

Mit und nach ihm traten noch mehrere Männer auf, welche den Werth der Araber gering anschlugen, und die Grundsätze der ältern Griechen bekannter zu machen strebten, indem sie diese aus ihrer Verborgenheit hervorzogen, fleifsig studirten, kommentirten, übersetzten und erklärten. So dankte Hippokrates dem Winther von Andernach (Prof. zu Paris), dem Hollerius (*Houlier*, Arzte in Paris, † 1562), Lange (kurpfälzischem Leibarzte, † 1565) und Foësius (Arzte zu Metz, † 1595), eine bessere Bearbeitung und mehrere Verbreitung; Gorräus (*de Gorris*, Arzte zu Paris, † 1577), bearbeitete den Nikander und Matthiolus († 1577) den Dioskorides.

§. 101.

In dieser Zeit trat ein Mann auf, der in der Arzneymittellehre, wie in der ganzen Heilkunde, Epoche machte und eine der denkwürdigsten Revolutionen hervorbrachte, Philippus Aureolus Theophra-

94) Prof. in Tübingen, starb 1566. *Errata recentiorum. Hagenov.* 1530. 4. Die zweyte Ausgabe führt den Titel: *Paradox. medic. Libr.* III. *Basil.* 1535. *Fol.* — *De historia stirpium commentarii insignes. Basil.* 1542. *Fol.* ins Deutsche übersetzt: New Kreuterbuch. *ibid.* 1543. *Fol.* mit vielen Holzschnitten.

stus Paracelsus Bombast von Hohenheim [95]).

Er wurde gebohren im Jahr 1493 zu Einsiedeln in der Schweiz. Schon sein Vater brachte ihm die Neigung zu geheimen Wissenschaften bey und in seiner frühsten Jugend war Alchemie und Astrologie seine vorzügliche Geistes-Nahrung. Dann fing er an, auf Reisen in der Schweiz und in Deutschland, im Orient, in Spanien und in Schweden sich herumzutreiben. Die berühmtesten Schwärmer, Theosophen und Alchemisten seiner Zeit wurden seine Lehrer. Alten Weibern, Scharfrichtern und andern Quacksalbern sah er ihre Heilkünste ab, und lernte wifsbegierig von Goldmachern und Schmelzern einige chemische Prozesse.

So wurde sein Kopf frühzeitig verschroben, seine Talente erhielten eine schiefe Richtung. Die Geheimnisse ägyptischer Mysterien, Astrologie, Nekromantie, Alchemie waren das Ziel seines Strebens und sei-

95) Von diesem merkwürdigen Manne, über welchen die neuern Schriftsteller oft so entgegengesetzte Urtheile fällen, — z. B. Hensler (Geschichte der Lusts. B. I. S. 119.) achtet ihn über Gebühr hoch, Girtanner (a. a. O. B. II. S. 79.) im Gegentheil beurtheilt ihn über die Maafsen hart und streng — lese man folgende Schriften:

Henr. Smetii miscell. medica. Lib. XVI. *Francof.* 1611. 8. *pag.* 683 *sqq.*

Herm. Conring de hermet. medicina. Helmst. 1669. *Lib.* II. *cap.* XII. *pag.* 368.

Le Clerc Hist. de la Médec. Amst. 1723. *pag.* 792 *sqq.*

Gottfr. Arnold's Kirchen- und Ketzer-Historie. Frankf. 1728. B. I. S. 778.

Joh. Jak. Leu helvetisches Lexicon. Band XIV. S. 304 fgg. S. 383 fgg.

J. A. Hemmann's medizin. chirurg. Aufsätze. Berl. 1778. S. 7 fgg.

Sprengel's Geschichte B. III. S. 235 — 457.

nes rastlosen Fleifses, der, wäre er besser geleitet worden, ihn zum Schöpfer einer wohlthätigen Revolution in den Naturwissenschaften erhoben haben würde.

Er wufste sich in den Ruf, als unterhalte er ein Bündnifs mit dem Teufel, zu setzen, wodurch er mehr Ansehn beym Pöbel zu erlangen glaubte. Er machte als Wundarzt einige Feldzüge mit und wurde zu Basel als Professor angestellt, wo er aber nur eine kurze Zeit aushielt, indem ihn sein unruhiger Geist, seine Grobheiten und Streitigkeiten, wozu noch seine häufige Trunkenheit kam, bald sein Lehramt zu verlassen nöthigten. Er schweifte darauf wieder herum und starb endlich im Krankenhause zu Salzburg im Jahr 1541, in einem Alter von acht und vierzig Jahren.

Er war ein gelehrter Renommist, ein tolldreuster Scharlatan und scheint eigentlich in keiner der damaligen Schulen studirt zu haben. Das Studium der Alten, Vorkenntnisse und Schulwissenschaften waren ihm Sudeleyen, weshalb seine Kenntnifs der gelehrten Sprachen nur sehr gering war und seine Schriften blos in deutscher Sprache [96] abgefafst wurden. In zehn Jahren, versichert er selbst, kein Buch gelesen zu haben. Auch seine Vorlesungen hielt er deutsch, welches in den damaligen Zeiten unerhört war. Eben so unerhört waren auch seine Mittel, die er unter den pomphaftesten Anpreisungen empfahl und selbst anwendete, und weshalb er in die heftigsten Streitigkeiten gerieth [97], die sein heftiger und ungestümer Charakter

96) *De gradibus, de compositionibus et dosibus*, Recepten und natürlichen Dingen. Mühlhaus. 1562. 4.

Methodus pharmacandi, was ein Arzt am Menschen zu curiren hat. Strasb. 1578. 4.

Opera omnia medico-chemico-chirurgica; cur. Joan. Huser. Basil. 1589. X *Vol.* 4. *Genevae* 1658. III *Vol. Fol.*

97) Z. B. *Th. Erastus disputationum de nova medicina Paracelsi P.* I—IV. *Basil.* 1572 *cett.*

zu dem pöbelhaftesten Gezänke herabwürdigte. Tobend brausste dieser Feuerkopf stets einher! Dabey verleitete er die Aerzte und Chemiker zu den nachtheiligsten Schwärmereyen und vermehrte ihren Hang zum Aberglauben. Der Wahn und die Träumereyen von Goldmacherey, von Panaceen (man kennt z. B. die Panacee des Georg Anwald [98]), Universalmedizinen, Quintessenzen, Lebenselixiren, astralischen Einflüssen, Signaturen, wo man aus der Aehnlichkeit der Form der Pflanzen und Arzneymittel auf ihre Kräfte schloss [99]), Geheimnisskrämereyen und andere dergleichen Hindernisse wahrer Gelehrsamkeit bekamen durch ihn neue Nahrung. Teufelsbesitzungen, Bündnisse mit dem Teufel, Hexereyen, Geisterbeschwörungen, magische Künste, Kabbalah, der Glaube an geheime, sinnlose Worte, an Constellationen u. s. w. trifft man fast nie so häufig an, als im sechszehnten Jahrhundert. Spiritualisten, Rosenkreuzer und andre medizinische Schwärmer, vereinigten sich mit den Paracelsisten und fanden in diesem Zeitraume eine Menge Anhänger. Alchemistische Träumereyen waren ein Steckenpferd, welches manche, sonst gescheute Männer mit dem grössten Eifer tummelten. Ein Heinrich Kornelius Agrippa von Nettesheim, bald Soldat,

98) Er war eigentlich Jurist: Kurzer Bericht, wie, was Gestalt und warum das Panacea Anwaldina, als ein einige Medicin wider den Aussatz, Franzosen, zauberische Zustand anzuwenden sey. Frankf. 1592. 4.

99) Man machte z. B. folgende Schlüsse: die Eidechse hat die Farbe bösartiger Geschwüre, also muss sie auf diese besonders wirken; manche Orchisarten haben hodenförmige Zwiebeln, ein Beweis, dass sie vorzüglich auf die Zeugungsglieder wirken; die Kurkume färbt gelb, also wirkt sie auch in der Gelbsucht; die Zaunrübe sieht wie ein geschwollener Fuss aus, darum hilft sie in der Wassersucht.

bald Theologe, bald Jurist, bald Arzt, war z. B. einer der eifrigsten Beförderer des Aberglaubens, der geheimen Wissenschaften, der Goldmacherey und der Kabbalah in der Arzneykunst. Ein Thurneissen zum Thurn, ein Adam von Bodenstein, ein Peter Severin, ein Carrichter, ein DuChesne und mehrere andre, wahrlich nicht die schlechtesten Aerzte, waren die treusten Verbreiter paracelsischer Thorheiten.

Aber aller der genannten Thorheiten ungeachtet, sind doch die Vortheile, welche die Lehren des Paracelsus stifteten, ungemein überwiegend, und man würde ungerecht seyn, wenn man diese Vortheile nicht nach Gebühr erkennen wollte, sondern den Paracelsus blos von seiner schwachen Seite betrachtete.

Der Mittel, welche er anwendete, waren nur wenige, aber diese wenigen theils neu, durch chemische Zubereitung erfunden, theils zwar schon bekannt, aber vernachlässigt, oder gefürchtet und durch ihn jetzt zuerst in die Reihe der Arzneymittel aufgenommen. Zinnfeile empfahl er zuerst wider den Bandwurm; Quecksilberpräparate, Antimonialmittel und eine dreustere Anwendung des Mohnsaftes (besonders in der Lustseuche) liebte er vorzüglich. Natürlich waren solche Mittel ungleich wirksamer als die unkräftigen Arzneyen, die sinnlosen Zusammensetzungen, die wasserreichen Abkochungen der Arabisten und Galenisten. Er hob daher Krankheiten mit leichter Mühe, die bisher lange Zeit, auch den geschicktesten Galenisten getrotzt hatten. Seine Prahlsucht und seine unverschämte Dreustigkeit benutzte das Glück zu seinem Vortheil, und er verschaffte sich dadurch eine Menge Schüler und Anhänger unter den Aerzten, besonders in Deutschland, und die innigsten Verehrer und Bewundrer unter den Laien. Ja, selbst aufgeklärtere Männer, Anhänger des Hippokrates und Galen, und ehemalige

Gegner des Paracelsus, gingen mit der Zeit zu ihm über, — z. B. ein Winther von Andernach — überzeugt von der gröſsern Kraft paracelsischer Arzneyen. Diese wurden immer mehr verbreitet, geschätzt und in die Apothekerbücher aufgenommen, wo wir sie noch in den neuesten Zeiten antreffen, z. B. den *Aroph Paracelsi*, das *Extractum catholicum*, ebenfalls eine Erfindung des Paracelsus, die *Aqua benedicta Rulandi*, das *Emplastrum diasulphuricum Rulandi*, das *Electuarium Fracastorii* u. m.

§. 102.

Die arabisch-galenische Schule konnte diese Eingriffe in ihre veraltete Vorrechte unmöglich dulden, ohne sich zu wehren. Dieſs geschah mit alle dem Feuer und der Wuth, womit der Angriff jeder alten, und durch ihr Alterthum gleichsam geheiligten, Gewohnheit bekämpft wird. Aber sie griffen zu ihrem Unglück nicht die schwache Seite der Chemisten, ihren theoretischen Unsinn, ihren Hang zur Alchemie, ihre Universalmedizinen und andre dergleichen Träumereyen, sondern ihre starke Seite, ihre kräftigen und wirksamen Arzneymittel an. Daher hielten sich die Chemisten immer aufrecht, gestützt auf die erprobte und häufig an den Tag gelegte Wirksamkeit und Kraft ihrer Arzneyen.

Durch diesen Streit der chemischen und galenischen Aerzte wurde im Ganzen sehr viel gewonnen. Die Pharmakologie erhielt eine ganz neue Ansicht und die wichtigsten Veränderungen. Die ganze pharmazeutische Chemie verdankt dem Paracelsus und seinen Nachfolgern ihren Ursprung, indem der Geist des Nachdenkens und des eignen Forschens erweckt und der Glaube an Autoritäten geschwächt wurde. Die Chemie ward der Arzneykunde näher gebracht und enger mit ihr verbunden. Die Chemiker wurden auf un-

entdeckte Spuren geleitet, und drangen tiefer in die Geheimnisse der Natur. Die Aerzte lernten nach und nach aus dem Beyspiele des Paracelsus einsehen, daſs die Chemie viele noch unbekannte wirksame Arzneymittel erzeugen könnte und fingen an, die unnützen und unkräftigen auszusondern und eine klügere und zweckmäſsigere Auswahl zu treffen. Kräftige Extracte und Tincturen traten an die Stelle ekelhafter und unkräftiger Abkochungen und Syrupe [100]). Mit Recht schmähte Paracelsus auf die hundertfältigen Zusammensetzungen der Galenisten und Arabisten, und viele Aerzte lernten einsehen, daſs nicht die Menge der Arzneymittel, sondern ihre Beschaffenheit bey ihren beabsichtigten Wirkungen in Betracht kommen müsse. Man ward dreuster, nach dem Beyspiele der Paracelsisten, mit vorher gefürchteten Arzneyen; man gab z. B. Quecksilber innerlich und äuſserlich, wie Matthiolus, Winther von Andernach, Horst, Herkules *a Saxonia*; Du Chesne wendete dreust das Opium in der Lustseuche an. Man fing an, den Unwerth mancher sonst unentbehrlichen Arzneymittel einzusehen, z. B. der Perlen und Edelgesteine [1]).

§. 103.

Zu den Vortheilen, welche wir bisher kennen gelernt haben, kamen noch eine Menge andrer, die für die Arzneymittellehre und Pharmazie von den ersprieſslichsten Folgen waren.

Die Aerzte lernten eine Menge neuer Arzneymittel kennen, die aus den neuentdeckten Ländern nach Eu-

100) *Michael Servetus* (*al. Reves*) *syruporum universa ratio, ad Galeni censuram diligenter exposita. Paris.* 1537. 8. *Venet.* 1545.

1) *Aloysii Mundellae Epistolae medicinales. Basil.* 1543. 4. — *Joan. Bapt. Sylvaticus de unicornu, lapide Bezoare, Smaragdis et margaritis, eorumque in febribus pestilentibus usu. Venet.* 1605. 4.

ropa kamen. Im Jahr 1508 kam das Guaiakholz aus Hispaniola zuerst nach Spanien, und seit 1519 ward es, besonders durch Ulrich von Hutten [2]) in Deutschland bekannt. Die Chinawurzel brachte ein portugiesischer Kaufmann, Vincenz Gilius von Tristan, im J. 1525 nach Europa [3]), wo sie, vorzüglich durch Kaiser Karl V., der sie in der Gicht gebrauchte, berühmt wurde. Im J. 1530 erschien die Sassaparille zuerst in Europa, und ward wider die Lustseuche empfohlen. Der Jalappa gedenkt schon Dodoens [4]) im J. 1552, Monardes im J. 1568 und Clusius 1574, obgleich die meisten Schriftsteller der Materia medica ihre Entdeckung erst in das Jahr 1610 oder 1640 setzen. Die Wintersche Rinde entdeckte Kapitain Joh. Winter auf den magellanischen Inseln im Jahr 1567 zuerst [5]). Der Mechoacanna gedenkt zuerst Monardes [6]), so wie auch des Sassafrasholzes [7]) (welches unter den Deutschen, Wier im J. 1580 zuerst erwähnt), des Perubalsams [8]) u. m. a.

§. 104.

Die Apotheker kamen unter strengere Aufsicht. In mehrern Ländern erhielten sie neue Dispensatorien zur gesetzlichen Norm, und festgesetzte Taxen. Die erste deutsche Apothekertaxe ist die Lindauer [9]).

2) *Libellus de Guajaci medicina et morbo Gallico. Mogunt.* 1519. 4. Französ. Lyon 1519. und deutsch: Strasb. *eod.* 4.

3) *Amati Lusitani curat. med. Cent.* I. *Obs.* 90. *pag.* 113.

4) s. J. H. de Paiva Beschreibung der Jalappe: in Römer's Annalen der Arzneymittellehre B. I. St. III. S. 13.

5) *Clusii exotic. pag.* 75.

6) *ibid. pag.* 378.

7) *ibid. pag.* 320.

8) *ibid. pag.* 302.

9) Des Apoteykers Tax zu Lindaw jnen von eynen Ersamen Rath daselbst geben. *Ao.* 1538.

Die öffentlichen Dispensatorien, die in dem sechszehnten Jahrhundert erschienen, waren folgende:

Pharmacopoea s. medicamentarium pro republica Augustana, per A. Occonem. Aug. Vindel. 1573. *Fol.* — *rec.* 1580. *f.* 1597. *f. etc. etc.*

Pharmacopoea Bergamensis, rationem comparandi medicamenta usitatiora complectens. Ed. Paolo Lanci et Paolo Maselli. Berg. 1580. 4.

§. 105.

Ausser diesen öffentlichen Dispensatorien erschienen auch mehrere Privat-Dispensatorien:

1495. *Lumen apothecariorum, auctore Quirino de Augustis de Torthona. Venet. f.* 1517. 1549. 1556. 1566. *f.*

1496. *Luminare majus, omnibus medicis necessarium. Venet. f.* 1501. 1503. 1517. 1549. *f.* in welcher letzten Ausgabe viel Arzneymittel von dem Herausgeber, Nic. Mutonus, hinzugefügt worden sind. Sehr selten!

1532. *Castigationes s. emendationes pharmacopolarum, s. apothecariorum atque Arabum medicorum, Mesuae, Serapionis, Razis, Alpharabii et aliorum juniorum medicorum. In quas quidquid ap. Arabes erratum fuerit, summa cum diligentia congestum est. Auctore Symphoriano Champier. Lugd.* 8.

1533 *Ottonis Brunsfelsii iatrium medicamentorum simplicium, continens remedia omnium morborum. Argent.* 8. *Voll.* 2.

1536 Desselben Reformation der Apotheken, von Kreutern, Wurzeln, Saft, Saamen, Blumen, Oel, Feistigkeiten, und wie man solche Dinge bekommen, behalten und brauchen soll; verteuscht aus dem Latein durch D. Hansen Eler. Strasb. 4.

1536. *Valer. Cordi dispensatorium pharmacorum omnium. Norimb.* 8. *A Petr. Coudenberg ab erroribus liberatum scholiisque illustratum. Antw.* 1580. 12. *Cum P. Coudenbergi et Math. Lobelii schol. Acc. G. Rondeleti de theriaca tractat. L. B.* 1599. 12. *Edit. formulis selectior. pharmac. et Fr. Dessaldei ejusd. argumenti libello aucta. L. B.* 1627. 12.

1540. Walth. Herrm. Ryffs wahrhaftige unterweisung und anzeygung, alle Latwergen, Confect, Conserven, Einmachereyen von mancherley Früchten, Blumen, Kreutern und Wurzeln zu machen. Strasburg. 4.

Desselben Confectbuch und Hausapotek. Frankf. 1558. 4.

Desselben erster Theyl der kleynen teutschen Apotek, Confekt- oder Latwergenbüchleins. Strasb. 1561. 4.

Desselben reformirte teutsche Apotek. — Conterfaytung der fürnehmsten Kreuter, ihre Kraft und Wirkung — Latwergen, Confekten, Tyriak und Mithridatium und purgirende Arzneyen. Ebendas. 1573. Fol.

1542. *Jacobi Sylvii de medicamentor. simplicium praeparatione, delectu, mistionis modo libri III. Paris. F. Lugd.* 1548. 16. 1555. 12. 1584. 16. *etc.*

Ejusdem methodus medicamenta componendi e simplicibus, IV. libris distributa. Par. 1544. *F. Lugd.* 1548. 12. 1555. 12. 1558. 12. 1584. 8. *etc.*

1561. *Anut. Foësii pharmacopoea, medicamentor. omn., quae hodie in officinis exstant, tractationem et usum ex antiquor. medic. praescripto continens. Bas.* 8.

1561. *Joan. Placotomi* (Bretschneider's) *pharmacopoeae compendium. Lugd.* 8.

Ejusdem dispensatorium utilissimor. hoc tempore medicamentor. disciplinam continens. Lugd. 12. (Das

Jahr hat von Haller *bibl. bot. To. I. p.* 302 nicht. Ich weifs nicht zu bestimmen, ob es ein besondres Werk, oder das vorhergehende Buch unter einem andern Titel sey.)

1565. *Barth. Montagnanae antidotarium. Venet. Fol. Francof.* 1605. *F.*

1565. *Franc. Alexandri Apollo, compositorum et simplicium examen suo fulgore irradians. Ven. Fol. Francof.* 1613. 4.

1565. *Guil. Rondeleti dispensatorium. Colon.* 12.

1566. Nic. Spindler gewifse, rechte und bewerte Erfahrung allerley Arzney, samt eigentlicher Contrafaytung aller gemeiner Kräuter, Wurzel, Blumen u. s. w. Franckf. 8. Ander Theil durch Hieremiam Heldt fleifsig zusammen verfertigt. *Ibid. eod.*

1574. *Jo. Jac. Weckeri antidotarium speciale. Bas.* 4. 1640. 4.

Ejusdem antidotarium generale. Bas. 1585. 4. 1586. 4. 1642. 4.

1576. *Jos. Quercetani (du Chesne) l'antidotaire spagirique pour préparer et conserver les médicamens. à Lyon.* 8.

Ejusdem pharmacopoeia dogmaticorum restituta, selectisque hermeticorum flosculis illustrata. Par. 1607. 8. *Giefs.* 1607. 4. *Lips.* 1607. 8. *Ebrodun.* 1607. 8. *Frcf.* 1615. 8.

1582. *Laur. Jouberti pharmacopoea, in qua syrupi, condita, aliaeque simplicium medicamentorum praeparationes traduntur. Lugd. F.* Eine französische Uebersetzung mit Anmerkungen v. Joh. Pa. Zangmeister erschien schon früher. Lyon 1579. 8. 1581. 8.

1584. *Barthol. Hidalgo de Aguero antidotarium cum vera chirurgia. Madrit. F. Hispal.* 1604. *F.*

1586. *Ant. Anguisolae compendium simplicium et compositorum medicamentorum. Piacent.* 8.

1587. *Casp. Schwenkfeld thesaurus pharmaceuticus, medicam. omnium fere facultates et praeparationes continens, ex probatissimis auctor. collectus. Acc. G. Rondeleti tract. de succedaneis. Basil.* 8.

1588. *Price Bauderon paraphrase sur la pharmacopée, à Lyon.* 12. 1596. 12. 1614. 8. *Rouen* 1627. 8. *etc.* Eine latein. Uebersetzung erschien unter folgendem Titel: *Pricii Bauderoni pharmacopoea a Philemone Hollando in lat. conversa. Acc. J. du Boys observ. in methodum miscendor. topicor. etc. Lond.* 1639. 4.

1599. Quirinus Apollinaris kurzes Handbüchlein und Experiment vieler Arzneyen. Sampt dem Experimentbüchlein von 20 Pestelinzwurzeln. Basel 8. ebendas. 1614. 1651. Strasb. 1617. 1659.

Ebendesselben nüzliches Handbüchlein, darinnen allerhand Artzneyen für den gemeinen man; fleiſsig corrigirt und mit vil stücken gebessert. Bas. 1610.

§. 106.

Mehrere Schriftsteller beschäftigten sich mit pharmaceutisch-chemischen Untersuchungen, gaben Anweisungen zu pharmaceutischen Prozessen und zum Rezeptiren heraus, und bahnten dadurch den Weg zu neuen Ansichten und nöthigen Veränderungen in der Pharmakologie. Dahin gehören:

1505. *Medicinarius,* das Buch der Gesundheit, *liber de arte destillandi simplicia et composita.* Strasb. F.

1508. Hieron. Brunschwyg (eigentlich Saldern) *liber de arte destillandi et de compositis:* das Buch der waren Kunst zu destilliren u. s. w. Strasb. F.

Haus Arzney Büchlein — durch Hieron. Brunschweigk, Jetzt aber durch einen Liebhaber der Arzeney von newen durchgesehen u. s. w. Zusampt

angehengten Tractätlein von allerley gebrandten Wassern u. s. w. Erf. ohne J. 12. fleissig corrigirt und vermehrt. Bas. 1658. 8.

1529. Joh. Tallat von Vahneberg Artzney Biechleyn der Kreutter. Augsb. 4.

Joh. Schöner ein nutzlichs Buchlein viler bewerter Erzney. Nürnb. 4.

1536. *Ant. Musae Brassavoli examen omnium medicamentorum simplicium. Rom. F. Venet.* 1545. 8.

Ejusdem examen omnium catapotiorum et pillularum. Basil. 1545. 4. *Exam. omn. electuar. pulver. et confection. Ven.* 1548. 8. *Exam. omn. trochiscor. unguent. cerator. emplastr. cataplasm. et collyrior. Ibid.* 1551. 8. *Exam. omn. linctuum, pulver. aquar. oleor. Ibid.* 1553. 8. *De medicam tam simplic., quam compos. catharticis. Tigur.* 1555. 8.

1542. *Remacli historia omnium aquarum, quae in communi hodie usu, vires et recta eas destillandi ratio. Venet.* 16.

Ejusdem de medicamentor. simplicium delectu, praeparationibus, mistionis modo libri III. ibid. F.

1545. Walth. Herrm. Ryffs das new grofs Destillirbuch. Frankf. F. (ist eine Uebersetzung von H. Brunschwyg's vorhin angeführtem *Lib. de arte destillandi.)*

1555. *Joan. Bapt. Montani explicat. eorum, quae pertinent tam ad qualitates simplicium medicamentorum quam ad eorumdem compositionem. Ven.* 8.

1555. *Bernh. Dessenius de compositione medicam. Francof. F. Lugd.* 1556. 8.

1557. *Jul. Delphinii in Galeni vet. medicin. libr. explanatio. Acced. ejus liber de ratione medicamentorum praescribendorum. Venet.* 4.

1558. *Ferd. Mena comment. in libr. Galeni de sanguinis missione et purgatione. Acc. lib. utilissimus de*

ratione permiscendi medicamenta, quae passim in usum veniunt. Aug. Taur. 8. *Ed. II.* 1589.

1561. *Valer. Cordi lib. de artificiosis extractionibus, de destillatione oleorum et olei chalcanthi; in Opp. ed. a Conr. Gesnero. Argent. Fol.*

1570. *Gabriel Fallopius de compos. medicamentorum et de cauteriis. Venet.* 4.

1571. *Nic. Hovel pharmaceutices Libri II. Paris.* 8.

1574. Leonhard Thurneisen's *Quinta Essentia,* höchste Subtilität der Medicina und Alchimia. Leipzig 4. Münster 1670. 4.

1574. *Giorgi Melich avvertimenti nelle composizioni de' medicamenti per uso della speziaria con una diligente esaminatione de' molti simplici con Alberti Stecchini aggiunti de molti composizioni utili pharmacopoei e Hor. Guarganta della theriaca. Venez.* 4. *rec. ib.* 1596. 4. 1629. 4.

Georgii Melichii dispensator. medicum s. de recta medicamentorum, quorum hodie usus est, parandorum ratione, commentarii ex italico in lat. serm. conversi a Sam. Keller. Vitemb. 1586. 4. *Frcf.* 1600. 12. 1601. 12. 1624. 8. *Sub titulo: Commentarii medici s. de recta etc. etc. Frcft.* 1657. 8.

1575. *Jos. Quercetani tract. de exquis. mineralium, animalium et vegetabilium medicamentorum spagyrica praeparatione et usu. Lyon.* 8.

1584. *Marc. Odoli de componendis medicam. et alior. dijudicandis method. exactissima. Patav.* 4.

Ead. Thom. Mafetti de jure et praestantia chymicorum medicamentorum. Frcft. 8.

1586. *Simon a Tovar de compositor. medicam. examine vera methodus, qua medicamentor. omnium temperamenta ad unguem examinari ac propositae temperaturae medicamenta componi facillime queant. Antwerp.* 4.

1587. *Ejusd. recognitio Hispalensium pharmacopoliorum. Hispal.* 4.

1594. *Andr. Libavii Neoparacelsica, in quibus vetus medecina defenditur adversus τερετίσματα Geo. Anwald, docetur, quid sit panacea, servata verae chemiae laude. Francof.* 8. — *Rerum chemicarum, epistolica forma descriptarum, Lib. I et II. Francof.* 1595. *Lib. III. ibid.* 1599. 8. — *Alchymiae praxis. ib.* 1597. 4. *recogn. emendata et auct. ib.* 1606. *Fol.* — *Singularia. ibid.* 1599—1601. 8. — *Syntagma arcanorum chemicorum. ib.* 1611—1613. *Fol.*

§. 107.

Sehr viel gewann die Arzneymittellehre durch das Studium der Botanik, welche in diesem Jahrhunderte immer mehr ausgebildet wurde und als Wissenschaft betrachtet zu werden schien. Die ersten Schritte hierzu geschahen durch die Bearbeitung des Plinius und Dioskorides, indem man diese Schriftsteller von fremden Zusätzen zu reinigen, und die von ihnen angegebenen Pflanzen aufzusuchen bemüht war, worin besonders Ruelle, Dodoens, Mercurialis und Matthiolus wetteiferten. Den ersten botanischen Garten legten die Venetianer im Anfange dieses Jahrhunderts an, und am Ende desselben schenkte Heinrich IV. der Universität Montpellier einen botanischen Garten. Aber uns Deutschen gebührt der Ruhm, die Botanik wieder hergestellt zu haben. Durch Deutsche wurden zuerst wissenschaftliche botanische Werke verfaſst und die ersten Abbildungen von Pflanzen geliefert. Dieſs that

1532. Otho Brunfels: Contrafayt Kreuterbuch neulich in teutscher Sprach der maſsen nye gesehen noch in Truck ausgangen. Strasb. 1. Bd. Andre Th. 1537. Fol. Ins Lateinische übersetzt und vermehrt. *ibid.* 1537. *III Vol. Fol.* mit einer Menge Abbildungen.

1533. Euchar. Röslin Kräuterbuch. Frankf. *Fol.* — *rec.* 1736. *Fol.*

1534. *Eurici Cordi Botanologicon s. colloquium de Herbis. Colon.* 8.

1536. *Joan. Ruellii de natura et historia stirpium libri* III. *Par. Fol. Basil.* 1537. *Fol.*

1539. Hieronymus Tragus (Bock) new Kreuterbuch, vom Unterscheydt, Wirkung und Namen der Kreuter, so in deutschen Landen wachsen. Strasburg. *Fol.* — Latein. von *Dav. Kyber. ib.* 1552. 4.

1542. *Conr. Gesneri Catalogus Plantarum. Tigur.* 4. — *Tabulae collectionis stirpium. Tig.* 1553. *rec.* 1587. 8.

Eod. Leonh. Fuchs de histor. stirpium comment. insignes. Bas. Fol. Ins Deutsche übersetzt: New Kreuterbuch. Ebendas. 1543. Fol.

1550. *Ad. Loniceri naturalis historiae opus novum, quo tractatur de natura arborum, frutic. herbar. etc. Frcft. P. II. natur. histor. de plantarum potissimum, quae circa Francofurtum nascuntur, descriptione et virtute. Acc. onomast. contin. varias plantar. nomenclaturas. Frcf.* 1555. *Fol.* — Ad. Loniceri vollständiges Kräuterbuch. Mit einer nöthigen Zugabe von Balth. Joh. Ehrhardt. Ulm 1737. mit Kupf. Fol.

1561. *Valer. Cordi histor. plantarum libros* IV.; *posthumos edid. Conr. Gesner. Argent. Fol.* — *Annotationum in Dioscoridem libri V. Frcf.* 1549. *F.*

1569. *Nic. Monardez historia medicinal de las cosas, que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven en medicina. Sevilla.* 4. — *N. Monardez simplicium medicamentorum ex novo orbe delatorum, quor. in medicina usus est, historia. Ed. Clusius. Antwerp.* 1574. 8. *etc.*

1574. *Remberti Dodonaei (Dodoens) purgant. aliarumque eo facientium cortic. et radic. convolu-*

lor. ac deleteriarum herbarum historiae libri IV. Antwerp. 8.

1576. *Car. Clusii (l'Escluse) rariorum aliquot per Hispanias observatarum stirpium Libr. II. Antwerp.* 8.

1583. *Ejusd. rarior. aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam et vicinas quasd. provinc. observatarum Libr. IV. ibid.* — Beyde Werke zusammen, mit dem *Comment. de fungis. ibid.* 1601. *Fol.*

1588. *Joach. Camerarii hortus medicus et philosophicus. Francof.* 4.

Eod. Jo. Bapt. Porta phytognomonica. Neap. Fol. — *Francof.* 1591. 8.

1588—1592. New vollkommen Kreuterbuch, darinnen über 3000 Kreuter — deren Unterscheid und Wirkung. Frankf. 3 Bde. *Fol.* von Jakob Theodor Tabernämontanus. Bas. 1613. F. 1664. F. 1687. F. 1731. F.

§. 108.

Die Schriftsteller für eigentliche Arzneymittelkunde in diesem Jahrhundert sind meistens sehr fleissige Sammler, aber auch sonst wenig mehr. Leichtgläubig beten sie alles den ältern nach, tragen alles zusammen, was sie vorfinden, ohne gehörige Auswahl, Altes und Neues, Wahrheiten und Irrthümer, Beobachtungen der bewährtesten, wie der seichtesten Schriftsteller, und führen, dem Geiste des Zeitalters gemäſs, eine Menge von Wirkungen eines Mittels auf, deren wir nur wenige in ihm finden können. Besonders gewann die Idee von specifischer Wirkung einiger Arzneymittel auf gewisse Organe groſses Ansehn, man hatte *Cephalica, Uterina, Hepatica, Nephritica* u. s. w. Abergläubige Mittel und Geheimniſskrämerey fand nicht selten, auch oft bey den bessern Aerzten, Statt. So konnte ein Conrad Gesner, ein groſser, ge-

lehrter und aufgeklärter Mann, der z. B. den Theriak und andre ähnliche Gemengsel nach ihrem wahren Werthe würdigte, und den eigenthümlichen Wirkungen der Arzneymittel durch Versuche an sich selbst nachzuspüren suchte, so wie diefs Brassavola an Verbrechern that, doch eine Sammlung geheimer Mittel, unter dem angenommenen Namen Evonymus herausgeben; und ein Fracastori durch ein eignes Werk über Sympathie und Antipathie den Aberglauben verbreiten helfen.

Aber dennoch sind auch diese blofsen Sammler für die Geschichte der Arzneymittellehre wichtig. Denn nicht nur gewann die Arzneymittelkunde ein wissenschaftliches Ansehn, sondern ward auch durch Beschreibung und Verbreitung ausländischer Produkte bereichert, z. B. vom Monardes.

1514. *Simonis Januensis opusculum, cui nomen clavis sanationis, simplicia medicinalia latina, graeca et arabica, ordine alphabetico elucidans. Venet. F.*

1519. Apotheck für den gemeynen man, der die Ertzte zu ersuchen, am gut nicht Vermügens, odder sonst ynn der nott allwege nicht erreychen kan. Wittemb. 4. — vleissig corrigirt und mit viel guten Stücken vermehret. Frf. *eod.* 12. Leipz. 1543. 12. — durch Hieronymum Braunschweigk und Mich. Schrick. Frf. 1619. 12.

1530. *Otho Brunfels de usu et administratione simplicium. Argent. Fol. — Iatrium medicamentorum simplicium, continens remedia omnium morborum. ib.* 1533. 8. *Voll.* 2.

1539. *Jo. Agricolae medicinae herbariae Libr. II. Bas.* 8.

1542. *Joan. Küffner Pharmacoliterion s. medicamenta composita secundum ordinem effectuum alphabeticum. Ingolst.* 8.

Eod. Conr. Gesneri apparatus et delectus simplicium medicamentorum. Lugd. 8.

1545. *Ant. Mus. Brassavolae examen omnium simplicium medicamentorum. Venet.*

1554. *Evonymi (Conr. Gesneri) de secretis remediis liber aut potius thesaurus; cui accedit Jac. Bessoni de absoluta ratione olea et aquas e medicamentis simplicibus extrahendi Liber. Tigur.* 8. — *Pars secunda a Casparo Wolphio edita. ibid.* 1559. — *Evonymi Philiatri* köstlichen und theuren Schatzes, darinn behalten sind vil heimlicher guter stuck der Artzney — verteutscht durch *Joannem Rudolphum Ladenberger.* St. Gallen 1582 u. 1583. 4.

1555. *Joan. Baptist. Montani explicatio eorum, quae pertinent tam ad qualitates simplicium medicamentorum, quam eorundem compositionem. Venet.* 8.

1555. Arzneibuch fast wunderköstlich. Königsb. 4.

1556. *Willh. Rondoleti methodus de materia medicinali et compositione medicamentorum tam internor., quam externorum. Patav.* 8 — *Formulae aliquot remediorum in libro de internis remediis omissae. Antw.* 1575. *Fol.*

1561. *Luigi Anguillara de' simplici. Vinegia.* 8.

1563. *W. Rondolet de ponderibus et justa qualitate et proportione medicamentorum. Lugd. Bat.* 8.

1563. *Garcias ab Orta* (gemeiniglich *ab Horto*) *Coloquios dos simples y droguas he cousas medicinais da India. Goa.* 4. — *Latin. per Car. Clusium. Antwerp.* 1567. 8. 1574. 8.

1569. *Petr. Andr. Matthioli opusculum de medicamentorum simplicium facultatibus. Venet.* 12.

1572. *Bened. Aretii de medicamentorum simplicium gradibus et compositionibus opus novum. Tigur.* 8.

1575. Alexander von Neustain, *Salubrium s. de sanitate tuenda Lib. XXXIII. Colon. Agrippin. Fol.*

1578. *Christoval a Costa Tratado de las droguas y medicinas de las Indias orientales. Burgos 4.*

1584. *Hieron. Mercurialis de venenis et morbis venenatis praelectiones editae ab Albert. Scheligio. Venet. 1584. — Tract. de compos. medicam. ibid. 1590. 8. 1601. 4.*

1587. *Petr. de Tussigrana compositiones ac remedia ad plerosque vel omnes effectus morbosque sanandos. Lyon. 16. Venet. 1518. 1553. Fol.*

§. 109.

In diesem Jahrhundert ward der Beobachtungsgeist mehr thätig; man ward aufmerksamer auf die Natur und traute weniger auf Autoritäten; die hippokratischen Schulen leiteten auf Beobachtungen und Untersuchungen über Krankheiten, der Streit mit den Chemisten auf Versuche mit Arzneyen. Finden wir auch bey den, für dieses Zeitalter gewiſs oft sehr groſsen und wichtigen Beobachtern wirklich noch manches Mährchen, manche Beweise des Aberglaubens, der Leichtgläubigkeit und der Thorheit, die wir nicht allemal dem Verstande der Schriftsteller selbst zurechnen dürfen, sondern als noch fast unvermeidliche Flecken des Zeitalters betrachten müssen; so finden wir doch auch sehr viel gute, neue und wahre Beobachtungen und Bemerkungen über Krankheiten, und auch manche Aufklärung und manchen Gewinn für die Arzneymittellehre. Von diesen Beobachtern nenne ich nur den Aloysius Mundella, Nikolaus Massa, van Lomm, Amatus Lusitanus (eigentlich Joh. Roderich de Castello Albo), Fernelius, Schenk von Grafenberg, Trincavella, Crato von Kraftheim und Peter Forest.

Manche bekämpften mit Macht den Aberglauben, die Dämonen, Teufelsbesitzungen, Hexereyen und

die andern Vorurtheile dieses Zeitalters, aber freylich waren ihre Kräfte zu schwach, um diese tief eingewurzelten Uebel ganz auszurotten. Unter ihnen behauptet Johann Wyer oder Weyer, aus Garve an der brabantischen Gränze gebürtig und zuletzt Leibarzt des Herzogs von Cleve, den ersten Rang.

§. 110.

Immer heller und heller ward mit dem siebzehnten Jahrhundert die Dämmerung. Die Aerzte fühlten die Mängel der Heilkunde und suchten ihnen abzuhelfen. Es entstand ein rühmlicher Wettkampf. Hier und dort trat ein heller Kopf auf, der Aufklärungen zu geben versuchte. So entwickelte sich freylich ein unseliger Geist der Systemsucht und Sektirerey (man denke nur an Helmont's, des Cartes und Sylvius System), der zwar oft zu den unnützesten und lächerlichsten Sonderbarkeiten führte, im Ganzen aber einen wohlthätigen Einflufs auf die Heilkunst hatte. Es entstand eine allgemeine Gährung, ein allgemein thätiges Bestreben, die Heilkunde mit ihren Hülfswissenschaften aufzuklären und zu vervollkommnen.

Naturlehre, Chemie und Pharmakologie gewannen viel und gingen mit raschen Schritten vorwärts. Die Arzneymittellehre fing an, besser bearbeitet zu werden; die chemischen Systeme des Joh. Baptista van Helmont und des Franz de le Boe Sylvius gewährten neue Ansichten der Wirkungsarten der Arzneymittel, wenn sie auch nicht vollkommen seyn konnten. Für die Pharmazie ward durch eine Menge öffentlicher gesetzlicher Apothekerbücher, die mehrere Staaten einführten, und durch eine Menge pharmazeutisch-chemischer Schriften mehr gesorgt. Das System des Paracelsus ward nach und nach von seinen rauhen und anstöfsigen Auswüchsen gereinigt. Der Gebrauch der chemischen Arzneymittel ward allgemei-

ner, indem man von ihrer grofsen Wirksamkeit je länger, desto mehr überzeugt wurde. Die Chemie ward mehr von alchemischem Unsinn gereinigt, ihrem wahren Zweck näher gebracht und häufiger auf die Zubereitung der Arzneymittel angewendet. Produkte, die bisher unbekannt waren, wurden für den Lebensgenufs unentbehrlich; das Rauchen des Tabaks z. B. — den schon am Ende des funfzehnten Jahrhunderts ein spanischer Eremit, Roman Pane, auf Domingo entdeckte und dessen Anbau in der Mitte des sechszehnten Jahrhunderts im ganzen mittäglichen Europa betrieben wurde — ward erst in diesem Jahrhundert allgemeiner [10]; der Kaffee fing mit diesesem Jahrhundert an, ein Modetrank zu werden [11], und der Gebrauch des Thees wurde von den Holländern zuerst in Europa eingeführt [12]. Arzneymittel, welche bisher unbekannt waren, nahmen jetzt eine Stelle in der Arzneymittellehre ein. Der Cascarille erwähnt Johann Andr. Stisser, am Ende dieses Jahrhunderts zuerst [13]) und Joh. Ludw. Apin machte ihren medizinischen Gebrauch durch das Lob, welches er ihr in einem 1694 herrschenden Wechselfieber mit Schlafsucht beylegte, allgemeiner [14]. Die Serpentaria ward im J. 1633, durch Thomas Johnson und Jakob

10) Schlözer's Briefwechsel B. III. S. 153 fgg.

11) *Ellis's Histor. Account of Coffee. Lond.* 1774. — Geschichte des Thees und Kaffee's; aus dem Engl. der Herrn Letsome und Ellis. Leipz. 1776. 8.

12) Cornelius Bontekoe *Tractaat van het excellendste Kruyd Thee.* Haag 1678. 12. — Drey neue curieuse Traktätchen von dem Tranke *Cafe*, sinesischem Thee und der *Chocolata.* Budiss. 1686.

13) *De machinis fumiductoriis. Hamburg* 1686. 4. *c. fig.* — *Act. Chemic. Specim.* II.

14) *Historica relatio febris epidemicae anni* 1694. *Norimb.* 1697.

Cornutus bekannt [15]). Mit dem J. 1638 ward die Perurinde durch die Gräfin *del Cinchon* berühmt, die in diesem Jahre durch sie von einem hartnäckigen Wechselfieber geheilt wurde; die Gräfin brachte sie im J. 1640 mit nach Spanien und theilte sie unter andre Kranke aus, woher die Rinde den Namen China, oder *Pulvis Comitissae* erhielt; aus Spanien kam sie nach Italien, wo sie Pabst Innocenz X. chemisch untersuchen liefs; Robert Tabor verkaufte sie als ein geheimes Mittel im J. 1679 an Ludwig XIV. und seit dieser Zeit ward ihr Gebrauch ganz allgemein [16]). Dem Wilhelm Piso [17]) sind wir die Kenntnifs der Ipekakuanha schuldig, welche er im J. 1658 zuerst gegen Bauchflüsse rühmte. Auch die *Pareira brava* finden wir schon bey ihm erwähnt [18]). Der Isländischen Flechte, als Arzneymittels, gedenkt 1673 zuerst Olaus Borrichius [19]).

§. 111.

Substanzen, die man bisher als die schädlichsten Gifte gefürchtet, und deren Anwendung in der Heilkunst man mit Strafen belegt hatte — man erinnere sich nur an den Streit in Frankreich über das Spiesglanz, dessen Gebrauch durch einen Parlementsschlufs im J. 1566 aufs strengste untersagt war, und erst hun-

15) Murray's Arzneyvorrath, übers. v. Althof. B. I. S. 689.

16) Ueber die Schicksale der China s. Baldingers Magazin für Aerzte St. XI. S. 993. St. XII. S. 1089. — *Rahn Advers. med. pract. Turic.* 1779. *Vol. I.* — *G. J. Uhland diss. sistens historiam corticis Peruviani medico-practicam. Tübing.* 1782.

17) *Indiae utriusque res natur. et med. Amstel.* 1658. *Fol. pag.* 231.

18) *ibid. pag.* 261.

19) *Bartholini act. med. Hafn. Vol. I. pag.* 126.

dert Jahr darauf durch ein neues Edikt wieder erlaubt wurde — wurden häufiger und freier verordnet, und nicht nur metallische Körper, sondern auch sonst wenig bekannte Substanzen salzhafter Natur wurden in die Arzneymittellehre aufgenommen. Man machte von den Laugensalzen, der herrschenden Theorie zu Folge, übermäſsig häufigen Gebrauch. Die Chemie entdeckte mehrere neue Präparate, z B. den Phosphor, welchen ein verdorbner Kaufmann in Hamburg zufälligerweise beym Goldmachen hervorbrachte [20]. Eine Menge chemischer Präparate aus Metallen ward in die Arzneymittellehre aufgenommen, z. B mehrere Eisentinkturen, mehrere Präparate des Quecksilbers und Spiesglanzes. Den Brechweinstein lehrte schon Adrian Mynsicht aus Spiesglanzsafran und gereinigtem Weinstein bereiten [21]. Den Zinkkalk wendete man schon seit Glaubers Zeiten äuſserlich an [22], und schon Jacobi [23]) rühmte den Wismuthkalk.

Zwar blieben die Aerzte noch immer groſse Freunde der unnützen, weitläufigen Compositionen der ältern, und nahmen sie, vermehrt mit eben so unnützen neuern Erfindungen, in die Apothekerbücher auf; aber der Geist der Chemie überzeugte doch hin und

20) *Historia inventionis Phosphori*; in den *Miscell. Berolinens. Tom. I. pag.* 83.

21) *Thesaurus et armamentarium medico-chymicum selectissimum. Hamb.* 1631. 8. *p.* 13. — *Recus. Lugd. Bat.* 1638. *Lübec.* 1646. 1662. 4. *Francof.* 1625. 8. *Genev.* 1697. 8. *Venet.* 1710. 8. — Medicinisch-chemische Schatz- und Rüstkammer. Stuttg. 1725. 8.

22) Joh. Rudolph Glauber war von Geburt ein Deutscher, hielt sich aber zu Amsterdam auf, wo er Chemie und Alchemie betrieb; *Pharmacopoea spagyrica. Francof.* 1653. *VII Vol.* 8. — *Opp. chymica*, Bücher und Schriften. *ib.* 1658. II Bde. 4.

23) *L. F. Jacobi diss. de bismutho. Erford.* 1697.

wieder Mehrere von der Lächerlichkeit und Unnützlichkeit ellenlanger Rezepte, und man fing an, die Zusammensetzungen mehr zu vereinfachen und dadurch kräftiger zu machen. So haben wir noch bis jetzt aus diesem Zeitalter manche zusammengesetzte Arzneyen, die allerdings ihren Werth behaupten, z. B. das *Elix. Vitrioli Mynsichti, Elix. Pector. Wedelii* u. s. w.

§. 112.

Durch die in die Augen fallenden grofsen Kuren der Chemisten wurde ihr Ansehn und Zutrauen bey den Nichtärzten ungemein erhoben. Sie waren zwar gröfstentheils, wie ihr grofser Meister, unwissend in den schulgerechten Wissenschaften und erbärmliche Theoretiker, aber mitunter traten unter ihnen auch Schriftsteller auf, die ein gewisses Ansehn behaupten konnten, und zur weitern Ausbreitung des chemischen Systems, wenigstens zur dreustern und allgemeinern Anwendung der chemischen Arzneymittel sehr Vieles beytrugen. Ich nenne hier nur den Georg Melich, einen Apotheker in Augsburg, der, einer der Ersten, die chemischen Arzneymittel in sein Apothekerbuch aufnahm [24]; den Jacob Zwinger, Professor zu Basel, der die Thorheiten der Paracelsischen Theorie verachtete, aber die Vorzüge der chemischen Arzneymittel anerkannte [25]; den Michael Döring, Professor in Giefsen, der, wie Zwinger, die Theorien und abergläubigen Sätze des Paracelsus verachtete, aber die Vorzüge der chemischen Arzneymittel in Schutz

24) *Dispensatorium medicum. Francof.* 1601. 12.

25) *Principiorum chymicorum examen Hippocratis et Galeni consensum institutum. Basil.* 1606. 8. — Schon sein Vater, Theodor Zwinger, ging ihm voran: *Physiolog. medic. Basil.* 1610. 8.

nahm [26]). Wäre die Chemie und Arzneymittellehre von mehrern ähnlichen Männern bearbeitet worden, so würden die Paracelsischen Thorheiten und Schwärmereyen bald unterdrückt und die Arzneymittellehre mehr gereinigt und geläutert worden seyn. So aber lebte mit ihnen eine ungleich gröfsere Menge thörichter Schwärmer, die durch ihren Mysticismus, durch ihre anmafsende Sprache *) und ihre schwärmerischen Schimären auf den gröfsern Haufen der Aerzte wirkten. Oswald Croll, fürstlich Anhaltscher Leibarzt, gerade das Gegentheil von jenen Männern, ein blinder Anhänger des Paracelsus, voll von kabbalistischen Grundsätzen, von Signaturen, astralischen Einflüssen u. s. w. trug Vieles [27]) zur Aufrechthaltung des theosophischen Unsinns bey, nicht minder Henning Scheunemann [28]), Arzt zu Bamberg, ein unwissender, fanatischer Schwärmer; Peter Poterius (*de la Potherie*) [29]), ein königlich französischer Leibarzt; Olaus Borrichius [30]), Professor zu Kopenhagen; Robert Fludd [31]), Arzt zu London und

26) *De medicina et medicis, adversus iatromastigas et pseudomedicos, libr. II. Giess.* 1611.

*) Es ist neuerlich Sitte geworden, in einer ähnlichen Sprache zu reden, deren der nüchterne Verstand sich schämen mufs. Meister und Jünger verstehen sich gewifs oft selbst nicht!

27) *Crollii Basilica chymica. Frcf.* 1609. 4. *Lips.* 1634. 4.

28) *Medicina reformata s. denarius hermetic. cett. Francof.* 1617. 8.

29) *Pharmacopoea spagyrica nova et inaudita. Bonon.* 1622. 8.

30) *De ortu et progressu chemiae. Havn.* 1668. 4. — *Conspectus chemicorum illustrium. ib.* 1697. 4. — *De usu plantarum indigenarum in medicina. ib.* 1688. 4.

31) *Medic. cathol. Francof.* 1629. *Fol.* — *Integrum morborum mysterium. ib.* 1631. *Fol.*

grofser theosophischer Grillenfänger; Thomas Willis [32]), Professor zu Oxford, zuletzt Arzt in London u. m.

§. 113

An die vorhergenannten Widersacher der paracelsischen Schwärmereyen schlossen sich mehrere aufgeklärte Männer an, die den Unsinn von Universalmedizinen, Signaturen, astralischen Einflüssen u s w. bekämpften. Johann Forget schrieb ein eignes Werk [33]) gegen die Signaturen. Thomas Erastus [34]), Professor zu Basel, war einer der heftigsten Gegner des Paracelsus und der Schwärmereyen seiner Anhänger, ihrer Pathologie und Therapie (nicht aber der chemischen Arzneymittel, die er nach Verdienst zu schätzen wufste) und griff sie in mehrern gelehrten Schriften an. Libavius, obgleich selbst nicht ganz frey von den Vorurtheilen seines Zeitalters, war ein noch wichtigerer Gegner des paracelsischen Aberglaubens, und bekämpfte in einer verständlichen Sprache mächtig die Thorheiten jener medizinischen Schwärmer (z. B. den vorher genannten Anwald [35]), ob er übrigens gleich die Chemie schätzte, sie mit manchen Erfahrungen bereicherte, durch ihre Hülfe auf eine bessere Bereitungsart der Arzneymittel leitete und dadurch ihren Einflufs auf die Medizin vermehrte.

32) *De fermentatione, de febribus et de urinis. Lond.* 1660. 8. *Amst.* 1663. 12. — *Pharmaceutice rationalis. Oxon.* 1674. *II Vol.* 4.

33) *Artis signatae designata fallacia. Nanc.* 1633. 12.

34) *o. c. Disputationes et epistolae medicae. Tigur.* 1595. *cett.*

35) *Epistola de examine Panaceae Anwaldinae, ut quisque judicare possit, qua arte Anwald. usus sit. Francof.* 1594. 8. — *Panacea Anwaldina victa et prostrata;* od. wiederholter Gegenbericht v. d. überwundenen *panacea Anwaldina etc. ibid.* 1596. 4. — *Syntagma selector. undiquaque et perspicue traditor. arcanorum Alchymiae etc. ibid.* 1611. *Fol.*

§. 114.

Die Chemie erhielt durch die Bemühungen mancher verdienstvollen Männer viele Verbesserungen, ob sie auch gleich jetzt nur von wenigen Flecken gereinigt werden konnte. Werner Rolfink [36]) schrieb ein eignes Compendium der Chemie, worin er die Thorheiten der Alchemie, der Universalmedizinen und andre Schwächen der Paracelsisten angriff. Johann Hartmann [37]) bekleidete zuerst den für die Chemiatrie besonders errichteten Lehrstuhl zu Marburg, und verbesserte in seinen Schriften die Pharmazie auf mancherley Art.

§. 115.

Andre Aerzte, welche die Thorheiten der Paracelsisten sowohl, wie die grofsen Kräfte der chemischen Arzneymittel einsahen, suchten die Anwendung der letztern mit den Grundsätzen des Galenischen Systems zu verbinden, und auf diese Art beyde Parteyen zu vereinigen. Aufser den schon vorher (§. 112.) angeführten Männern dieser Klasse, Döring und Zwinger, zeichnete sich hierin besonders Daniel Sennert *) aus. Indessen war er der Mann nicht, welcher diefs befriedigend leisten konnte. Zwar ist ihm Belesenheit und Gelehrsamkeit nicht abzusprechen, und seine Schriften [38]) zeugen oft von seinen aufgeklärten

36) Geb. zu Hamburg 1599; war Prof. zu Jena und starb 1677. — *Chimia in artis formam redacta. Jen.* 1661. 4. — *De purgantibus vegetabilibus, ib.* 1667. 4.

37) Geb. zu Amberg 1568, st. 1631. — *Opera omnia. Francof.* 1610. *Fol.*

*) Er war zu Breslau im J. 1572 gebohren, wurde Professor zu Wittenberg, und starb im J. 1637.

38) *De consensu et dissensu Galenicorum et Peripateticorum cum chymicis. Viteb.* 1619. 8. *Paris.* 1633. 4. — *Ej. Opp.*

Einsichten über Theosophie, Magie und andre paracelsische Thorheiten; aber nicht weniger oft erscheint er leichtgläubig und abergläubig, hält die Verwandlung der Metalle für möglich u. s. w.

Zu den Vereinigern beyder Parteien gehören auch Theodor Turquet de Mayerne [39]), Raimund Minderer [40]), der angebliche Erfinder des essigsauren Ammonium, ein grofser Freund der Schwefelsäure; Kornthauer [41]), Mynsicht [42]); Lazarus Riverius (*La Rivière*) [43]), ein sehr treuer Beobachter; Johann Christian Schröder [44]), ein zu seiner Zeit sehr geschätzter Schriftsteller über *materia medica*, u. a. m.

omnia. Par. 1645. *Fol.* am vollständigsten *Lugd. Bat.* 1676. *VI Vol. Fol.*

39) Mayerne war gebohren zu Genf im J. 1573. Er wurde Leibarzt des Königs von Frankreich und lebte mit der medizinischen Fakultät in Paris in beständigem Streite über die chemischen Arzneymittel. Im J. 1611 berief ihn Jakob I. als Leibarzt nach England. Nach dessen Tode ward er Leibarzt Karls I. und starb im Jahr 1655 — *Apologia, in qua videre est, inviolatis Hippocratis et Galeni legibus remedia chymica praeparata tuto usurpari posse. Rochell.* 1603. 8. — *Praxeos medicae syntagma. Aug. Vindel.* 1697. *Vol. II.* 8. — *Pharmacopoea; in Opp. med. Lond.* 1703. *Fol. c. Jos. Browne edit. Vol. II.*

40) Arzt zu Augsburg, st. 1621. — *De chalcantho. Aug. Vind.* 1617. 4. — *Medicina militaris. ibid.* 1621. 8.

41) *Commentar. in Paracelsi Tract. de Peste. Frcf.* 1622.

42) S. vorher §. 21. Anmerk. 88.

43) Gebohren zu Montpellier 1589, wurde daselbst Professor und starb im J. 1655. — *Observationes medicae. Paris.* 1646. *Hag. Comit.* 1656. — *Praxis medica. Paris.* 1640. *Hag. Com.* 1658. — *Opera. Lugd.* 1663. *Venet.* 1733. *et al.*

44) Aus Westphalen, geb. 1600, Arzt zu Frankfurt a. Main, wo er im J. 1664 starb. — *Pharmacopoea medico-chymica, s. thesaurus pharmacologicus in quo composita medico-chymica describuntur. Ulm.* 1641. Diefs Werk wurde sehr

§. 116.

Noch müssen wir hier besonders das System eines Mannes, dessen wir schon gedacht haben und an welchem die chemischen und heroischen Arzneymittel einen großen Freund gewannen, betrachten. Dieſs war Johann Baptist van Helmont. Er war zu Brüssel im Jahr 1577 gebohren, studierte zu Löwen, nahm im J. 1599 die medizinische Doktorwürde an, machte mehrere Reisen durch Italien und Frankreich, und starb im J. 1644 auf seinem Guthe *Vilvorde*, wo er fast beständig im Laboratorium gelebt hatte. Er war ein dem Paracelsus ähnlicher Schwärmer, nur mit mehrern Kenntnissen ausgerüstet und von gründlicher, tiefer Einsicht. Er gründete ein eignes, chemisch-dynamisches, schwärmerisches System. Doch sind wir ihm viel treffliche Beobachtungen und Bemerkungen schuldig. Wein, Opium, Antimonial- und Quecksilberpräparate wendete er häufig und mit richtiger Beurtheilungskraft an. Die Materia medica, die wir von ihm besitzen, zeichnet sich vor andern seines Zeitalters vortheilhaft aus, wenige Flecken ausgenommen, Folgen seines schwärmerischen Systems. Mehrere Compositionen in verschiedenen neuen Pharmakopöen führen noch von ihm den Namen, z. B. *Offa Helmontii* [45]).

oft aufgelegt: *Edit. ult. L. B.* 1672. *Edit. septima p. J. L. Witzelium. Frcft.* 1677. 4. *Edit. octava p. P. Rommelium. Ulm. Suev.* 1705. 4. — *Fr. Hoffmanni clavis pharmaceutica Schroederiana; c. thesauro pharmaceutico. Hal.* 1675. 4. *rec. ib.* 1681. Auch ward es ins Niederländische, Englische und ins Deutsche übersetzt: Johann Schröder's allgemeiner medicinisch-chemischer Arzneyschatz. Frankf. 1718. III Bde. Fol. mit Fr. Hofmann's, Ettmüller's und anderer Bemerkungen und mit vielen Kupfern. Die neueste Ausgabe besorgte Loschwitz. Nürnb. 1746—48. III Bde. Fol.

45) *Opera omnia; edid. Franc. Mercurius van Helmont. Francof.* 1682. *II Vol. Fol. Hafn.* 1707. 4.

§. 117.

Die Anstrengungen der Chemisten, die Chemie zu vervollkommnen, auszubreiten und nicht blos für Pharmazie und Arzneymittellehre zu benutzen, sondern auch auf Physiologie, Pathologie und Therapie überzutragen, wurden bald im Ganzen der Heilkunde mehr nachtheilig, als nützlich. Denn dadurch, dafs man die chemischen Grundsätze auch auf den thierischen Körper anwendete, die organischen Verrichtungen alle nur für einen grobchemischen Prozefs ansah, die Ursachen aller Krankheiten blos chemisch zu erklären strebte, die Arzneykörper blos chemisch wirken liefs, dadurch ward man einseitig und auf die lächerlichsten und nachtheiligsten Hypothesen verleitet.

Lange Zeit hindurch behauptete die Lehre von Säure und Kali, auf deren Daseyn und Abwesenheit man die Ursachen fast aller Krankheiten zurückbrachte, einen entschiednen Vorzug. Man suchte den Grund der Krankheiten immer in Gährung; bald im Uebermafse des Kali, bald im Uebermafse der Säure, und theilte daher die Arzneymittel in gewisse Klassen, je nachdem sie das eine, oder das andre Grundwesen enthalten sollten [46].

Hiernach suchte man auch die Wirkungen der Arzneykörper zu bestimmen. Tournefort [47]) z. B.

46) Man vergleiche z. B. *Cornelii von Hoglande cogitationes. Lugd. Bat.* 1646. — Aegidius Dälmann's neu abgefafste Heylkunst auf den Grund *alcali* und *acidi.* Holländ. Amsterd. 1689. 8. etc. — *F. B. Volpini Spasmologia, s. clinica contracta etc. Asti.* 1710. 4. u. m.

47) Joseph Pitton de Tournefort war geb. 1644 und starb als Professor zu Paris 1708. — *Elémens de Botanique. à Par.* 1697. *III Vol.* 8. 1700. *III Vol.* 4. — *Traité de la matière médicale ou l'histoire et l'usage des médicamens et leur analyse chymique; ouvrage posthume, éd. par Besnier, à Par.* 1717. 12. *II Vol.*

stellte seine Untersuchungen der Pflanzen dahin an, ob Säure oder Kali ihre vorwaltenden Bestandtheile wären. Einen grofsen Verfechter fand dieses System schon an Sylvius [48], der es ungemein ausbildete. Ihm folgten, hier und da mit einigen Abweichungen, mehrere Aerzte, und lange Zeit hindurch hatte man mit nichts, als mit Schärfen, Säuren und Gährungen zu thun.

§. 118.

Zwar lernte man bald die Einseitigkeit und die praktischen Mängel dieses Systems einsehen. So lehrte schon Angelus Sala [49], in der Mitte dieses Jahrhunderts, dafs die Salze, die man durch das Verbrennen aus den Pflanzen zöge, nicht gleiche Kräfte mit den Pflanzen haben könnten, aus denen man sie zöge; Herrmann Conring [50] meinte mit Recht, dafs die Chemie besser zur Vervollkommnung der Pharmazie, als zu vermeintlichen Aufklärungen in der Physiologie und Pathologie benutzt werden könne; auch Martin Schock [51], Johann Broen [52], Jakob Le Mort [53] und andre Aerzte griffen das chemische Gährungssystem an. Aber doch hielt es sich fest und wir finden es im folgenden Jahrhunderte wieder.

48) S. vorher §. 106.

49) Aus Vicenza, Leibarzt des Herzogs von Meklenburg-Schwerin. *Opera medico-chemica. Francof* 1647 4.

50) Gebohren 1606 in Ostfriesland; ward Prof. zu Helmstädt und starb 1681. — *Introductio in artem medicam. Helmst.* 1652. *Edit. Hoffmanni. Hal.* 1726. 4.

51) Professor zu Gröningen. — *De fermento et fermentatione. Gröning.* 1663. 4.

52) Arzt in Rotterdam. — *Opp. medica. Roterd.* 1703. 4.

53) Prof. der Chemie zu Leyden. — *Chymiae verae nobilitas. Lugd. Bat.* 1696. 4.

§. 119.

Nur einige Aerzte gingen in diesem Zeitraume den richtigen Weg, den Weg der Erfahrung; aber selbst diejenigen, welche ihn einschlugen, waren höchstselten im Stande, das Ziel sicher zu erreichen, nach welchem sie hinstrebten. Einige wähnten, es sey dazu genug, dafs sie die Beobachtungen ihrer Vorgänger nachbeteten und Zusammensetzungen von Arzneymitteln sammelten, ohne zu untersuchen, ob sie Grund hätten, oder wenigstens nur wahrscheinlich wären; sie wufsten oft nicht, was zur wahren Erfahrung gehöre. Von diesen zeichnet sich jedoch ein Boyle [54]) zu seinem Vortheile aus. Er bemühte sich sehr mit Aufsuchung der durch Erfahrung gegründeten Wirkungen der Arzneymittel und ermunterte die Aerzte zu dem Studium spezifischer Arzneymittel. Aber Mangel an gehöriger Beurtheilungskraft, leichtgläubige Täuschung und das Unvermögen, sich von den Vorurtheilen seines Zeitalters losmachen zu können, hinderten ihn, doch überall ein sichrer Führer zu seyn. John Ray [55]) suchte ebenfalls den Weg der Erfahrung zu gehen, aber, selbst nicht eigentlich Arzt von Profession, sondern Theologe, welcher Naturkunde, besonders Botanik, nur zu seinem Vergnügen studirte, konnte er sich nur auf die Erfahrungen seiner medizinischen Freunde verlassen, und nur die Schriften und Beobachtungen seiner Vorgänger benutzen, um darnach die Kräfte der Arzneymittel zu bestimmen. Daher das so häufige unrichtige Nachbeten, die so häufi-

54) Von Geburt ein Irrländer, st. 1691. — *Septical chymist. Oxon.* 1661. 8. — *Medical experiments or collections of choises remedies. Lond.* 1692. 93. *II Vol.* 8. — *Works, by Th. Birch. Lond.* 1744. *V Vol. Fol.*

55) Er war gebohren 1628 und starb 1705. — *Historia plantarum generalis. Lond.* 1686. — 1704. *III Vol. Fol.*

gen schiefen Urtheile über die Wirkungen und Kräfte der Pflanzen, die er seiner Botanik, nach der Sitte der damaligen Zeit, einschalten zu müssen glaubte. Wir müssen sie ihm, als einem Laien, zwar verzeihen, aber Tadel verdient er doch, dafs er sich mit einer Sache befafste, die er nicht verstand!

Gleich leichtgläubige, unnütze Nachbeter waren auch die andern Schriftsteller über *Materia medica*, die die Kräfte der Arzneymittel nach Erfahrung angeben wollten, z B. der so hoch gehaltene und so oft ausgeschriebne Schröder [56]).

§. 120.

Ueberhaupt finden wir bey fast allen Schriftstellern über die Arzneymittellehre aus diesem Zeitalter vieles Unnützе und manche schädliche Irrthümer. Sie schrieben ihre Vorgänger aus, ohne das Gute und Wahre von dem Schlechten und Falschen gehörig zu sichten. Brachten sie auch neue Erfahrungen und Thatsachen bey, so trugen sie oft zu sichtbar den Stempel der Leichtgläubigkeit, und folglich der Unrichtigkeit an der Stirne. Einige Betrachtungen über einige einzelne Schriftsteller werden diefs Urtheil bestätigen.

Simon Pauli [57]), Professor und Leibarzt zu Kopenhagen, schrieb ein grofses Werk über Botanik und Arzneymittellehre, welches von den nachfolgenden Schriftstellern sehr geschätzt und benutzt wurde, so, dafs es nicht selten als Autorität galt. Zwar zeigt er viele Gelehrsamkeit, aber desto weniger Geschmack und Urtheilskraft. Vielmehr ist er geschwätzig, schreibt

56) S. vorher §. 115. Anmerk. 44.

57) Gebohren zu Rostock 1603, st. 1680. — *Quadripartitum Botanicum, de simplicium medicamentorum facultatibus. Libr. IV. Rostoch.* 1639. 4. *Argent.* 1667. 4.

alles nach, ohne sich darum zu bekümmern, ob es wahr, oder falsch, ob seine Gewährsmänner gut, oder schlecht, ob die Resultate auf Erfahrung gegründet, oder nur auf irrige Hypothesen erbaut sind Seine eignen Erfahrungen und Beobachtungen sind gemeiniglich so unwahrscheinlich, dafs man ihnen gleich auf den ersten Anblick allen Glauben absprechen mufs.

Ein gleiches Urtheil gilt von Georg Wolfgang Wedel [58]), einem berühmten Chemisten, dessen Namen noch manche Zusammensetzungen einiger neuern Apothekerbücher führen. Er suchte die Arzneymittellehre auf gewisse Grundsätze zurückzuführen, war aber dazu zu schwach. Er, ein rüstiger Vielschreiber und eifriger Anhänger der chemiatrischen Grundsätze, hält noch viel auf Signaturen und Amulete, und betet alle Irrthümer und Thorheiten seiner Vorgänger getreulich nach.

Michael Ettmüller [59]), ebenfalls ein Vertheidiger des chemiatrischen Systems, schränkte die Arzneymittel auf dreyerley Wirkungsarten ein, indem sie entweder die ätherischen Theile der thierischen Geister angreifen, oder eine Gährung in den Säften hervorbringen, oder die festen Theile reizen.

58) Geb. zu Golzen in der Niederlausitz; st. 1721 als Prof. zu Jena. — *Pharmacia in artis formam redacta*. *Jen* 1677. 4. — *De medicamentorum facultatibus cognoscendis et applicandis Libr. II. ibid.* 1678. 4. — *De medicamentorum compositione extemporanea. ibid.* 1693. 4. 1736. 8 — *Pharmacia acroamatica. Jenae* 1684. 4 — *Amoenitates materiae medicae. ibid.* 1684. 4. — *Tabulae synopticae de compositione medicamentorum extemporanea, ad praxin clinicam et usum hodiernum, accommodata. Jen.* 1701. *Fol.* — *Syllabus materiae medicae selectioris. ib.* 1735. 4.

59) Geb. zu Leipzig 1644, ward daselbst Professor und starb schon 1683. — *Opera pharmaceutico-chymica. Lugd. Bat.* 1684. 4. *Norimb.* 1688. 4. 1698. 4.

Emanuel König[60]), ein eben so unwissender Compilator, wie seine Vorgänger, der sich das Ansehn giebt, als brächte er die Mat. med. auf Grundsätze, aber dabey nichts weniger, als richtige Grundsätze äufsert, vielmehr alle Abgeschmacktheiten mit kindischer Leichtgläubigkeit wiederholt, die er in seinen Vorgängern antrifft.

Auch Dale[61]) ist ein blofser Abschreiber Schröders, und weifs keine Auswahl des Wahren und Brauchbaren zu treffen. Er folgt in den Abtheilungen seines Werks den natürlichen Ordnungen, und zeigt dadurch doch einiges Systematische.

§. 121.

Ich wende mich nun zu den übrigen Schriftstellern dieses Jahrhunderts, die über Pharmazie und Arzneymittellehre und über dahin einschlagende Gegenstände geschrieben haben. Die neu erschienenen öffentlichen Dispensatorien machen, nach ihrer Zeitfolge, den Anfang.

1601. *Pharmacopoea Augustana *). Aug. Vindel. 1601. renovata et aucta 1613. 4. 1622. Fol. 1629. 8. 1673. 1684. 1694. 1710. 1734. Fol. — Joan. Zwelferi animadversiones in Pharmacopoeam Augustanam. Viennae 1651 Fol. rec. Goudae et Roterod. 1653. 4. Norimb. 1657. Fol. Vienn. 1667. Fol. Norimb. 1665. Fol. 1675. 8. 1693. 1714. — Ejusd. Pharmacopoea regia et Mantissa*

60) *Selectus remediorum ex triplici regno iuxta normam pharmaciae Ludovicianae, annexus regno vegetabili. Basil.* 1688. 4. 1693. 4.

61) *Samuel Dale pharmacologia s. manuductio ad materiam medicam. Lond.* 1693 8. 1710. 1718. — *Pharmacologiae supplementum, simplicia officinalia omissa complectens. ibid.* 1705. 8. — *Pharmacologia cum supplemento. Brem.* 1713. 8. *Lugd. Bat.* 1751.

*) S. vorher §. 104.

spagyrica, et Lucae Schroeck Pharmacopoea Augustana restituta. Aug. Vind. 1673. 4. — Viti Riedlini medulla pharmacopoeae Augustanae. Ulm. 1707.

1618. *Pharmacopoea Londinensis* 62) *8. Rec. 1632. 8. 1678. 1680. 1681. 1699. 1701. 8. 1721. 1722. 1724. 1736.*

62) Englische Uebersetzungen: von *Will. Salmon. London* 1710. 8. *Culpeper ibid.* 1717. 8. — *J. Quincy compleat engl. dispensat. of the college of physicians. ibid.* 1717. — *P. Shaw dispens. of the roy. coll. ib.* 1721. *Fol.* — *The new Pharmacop. of the roy. coll. of Physicians of London. Translat. in to Engl. with notes, cett. by Th. Healde. The III Edit. corr. Lond.* 1788. — *The ninth edition, revis. and adapted to the last improved edition of the Pharm. of the college, with an index shewing the general doses of medicines by J. Latham. Lond.* 1809. Mehrmals wurde diese Pharmakopoe in fremde Sprachen übersetzt, z. B. ins Französische: *Par.* 1761. *II Vol.* 4. Ins Italienische: *Pavia* 1788. 8. Ins Deutsche: Londner Apothekerbuch nach der neusten Originalausgabe (v. Healde) übersetzt, und mit Zus. und Anmerk. herausgegeben von Ch. Ghold Eschenbach. Leipz. 1789. 8. — Ueber dieses Dispensatorium erschienen auch häufige Kommentare und Bemerkungen:

Tabulae nomin. medicam. Pharmac. Londin. an. 1746 *editae, alibique promulgatorum, quae ejusd. Edit. an.* 1788, *tamen nominibus nov. insignita, retinentur vel accipiuntur ostendentes et vice versa cet. Lond.* 1788. *Fol.* — *The medic. memento, cont. the mat. med. and the alterations of the names made in the chymic. preparat. agreable to the newe Pharmac. of the roy. Coll. of Phys. Lond.* 1788. 8. — *Observ. on the Pharm. Coll. reg. med. Lond.* 1788. *annexed to the observ. on the spec. alter. cet. ib.* 1788. 8. — Etwas über das neue Londner und andre Apothekerbücher, von Ph. G. Hensler. Hamb. 1790. 8. — *An analysis of the Lond. Pharmacop., by Rb. White. Lond.* 1792. 8. — *A Summary of the pneumato-chemical theory, with a table of its nomenclature intended as an analys. of the new Lond. Pharm. by Rb. White. ib.* 1792. 12. — *A nosologic companion to the Lond. Pharmacop. by Nott. ib.* 1793. 12.

Pharmacopoea collegii regalis medicorum Londinensis. 1746. 4. 1748. 1751. 57. 1761 8. 1788. 4. 1791. 8. — Nachdrücke: *Francof. 1785. 8. Lips. 1788. Cleve 1788. ed. Brugmans. L. B. 1788. Paris. eod.* und zugleich mit der Pharmakopöe von Mead. *Francof. 1761. 8.*

1627. *Pharmacopoea Coloniensis, per Holzhemium. Bruxell. Fol.*

1628. *Pharmacop. Lugdunensis, Lyon. 4. rec. 1640. 4.* Französisch: 1778. 4.

Eod. Pharmacopoea Bergamensium medicorum, ex ital. in lat. sermon. conversa a Tit. Sanpellegrino. Bergam. 4.

1629. *Antidotario Romano commentato da Pet. Castello* [63]. *Roma 4.*

Eod. Pharmacopoea Messenensis (J. B. Cortesii). Mess. Fol.

1636. *Pharmacopoea Amstelodamensis. Amst. 1639. 1650. 4. 1682. 1701. 1714.* Holländisch: *ib. 1686. 12.* — Ganz umgearbeitet: *Pharmac. Amstel. nova, auct. Oosterdyk, Burmann, Bonn, Willet, Rhoer et Frescarode. 1792. 4.*

1637. *Pharmacop. Parisina, s. codex medicamentarius. rec. cur. Phil. Harduini 1645. 1758. 4. edit. Hyac. Th. Baron. Paris. 1732. 4. Edit. V. J. B. Boyer, ib. 1759. Frft. 1760. Prima editio s. t. Codex medicamentar. Parisin. Par. 1614.*

1639. *Dispensatorium Pragense. Fol.*

1640. *Pharm. Lillensis. 4.*

1641. *Pharmacopoea Bruxellensis, iussu ampl. senatus edita. Brux. 4. edit. II. ib. 1671. edit. III. ibid. 1702. 8.*

1648. *Codex medicamentorum, s. Pharmacopoea Tolosana; auct. P. F. Purpanio. Tolos. 4.* — *Restituta, correcta et aucta ibid. 1695.*

63) Professor der Philosophie und Pharmazie in seiner Vaterstadt Rom; darauf zu Padua und Messina.

1651. *Pharm. Valentinianensis. Valenc.* 4.

1658. *Dispensatorium Hafniense a Th. Bartholino publici juris factum.* 8.

1659. *Pharm. Hagensis. Hag.* 4. *et* 12. — *Instaurata et aucta* 1738. 4.

1661. *Pharmacia Antwerpiensis.* 8.

1664. *Pharmacop. Ultrajectina.* 4.

1665. *Quedlinburgensis officina pharmaceutica.* 4.

1666. *Dispensatorium Norimbergense. Fol.*

1674. *Pharmacopoea Leydensis.* 4. *Ed. III.* 1751. 8.

1681. *Pharmacopoea Persica, ex idiomate persico in latinum conversa. Lut. Paris.* 8. Ein höchst seltnes Buch!

1686. *Pharmacop. Catalona.* 4.

Eod. Pharm. Holmiensis. 4.

1687. *Pharm. Leewardensis. Leow.* 4. *rec.* 1371. 4. — *De correcte Leeuwarder Apotheek. Leyd.* 1692. 12.

1692. *Catalogus medicamentorum compositorum, a decano et collegio medico Archigymnasii Viennensis consignatorum, quae in officinis Viennensibus concinnata habentur. Francof. Fol.*

1698. *Dispensatorium Borusso-Brandenburgicum. Berol. Fol. rec. ibid.* 1713. 1731. *Fol. per Ern. Faginum. Erford.* 1734. 1758. *Fol. Vratislaw.* 1744. *Fol.* — *Denuo editum, emendatum et auctum. Berol.* 1781. 4. — *Joan. Henr. Schulze praelect. ad Dispensat. Bor. Brandenburg. Norimb.* 1735. *cur. A. E. Büchneri. Berol.* 1753.

1699. *Formules de medicine pour le grand Hotel-Dieu à Lyon; par P. Garnier. à Par.* 12. — *Edit. II. par Louis Garnier. à Paris.* 1764. 12.

§. 122.

Sehr häufig erschienen in diesem Jahrhunderte auch **Privat-Dispensatorien:**

1602. Andreas Ellinger's [64]) Reise- und Kriegsapotheke, darinn nicht nur die beschwerlichsten Krankheiten des Menschen Leibes vermeldet, sondern auch die geheimen *Medicamenta chymica* beschrieben werden. Zerbst. 8. — Von rechter Extraction der seelischen und spiritualischen Kräfte aus allerley Kräutern. Wittenb. 1609. 4.

1604. *Tob. Dornkrellii dispensatorium novum ad omnia propemodum c. h. pathemata. Hamb. 12.*

1605. *Guil. Rondeleti* [65]) *Pharmacopoeorum officina correctior. Lond. Fol.*

1608. *Joan. Renodaei (Renou) dispensatorium medicum, continens institutionum pharmaceuticarum Libr. III. de mater. med. Libr. III. Antidotarium absolutissimum. Paris. 4. Rec. Francof. 1609. 8. 1615. 4. Par. 1613. 1623. 4. etc.*

1614. *Geo. Sturziadae dispensat. utiliss. hoc tempore medicamentorum disciplinam continens, c. scholiis Jo. Lud. Bertaldi. Turin. 4.*

1616. *Adr. Ziegler pharmacopoea spagyrica continens selectiss. remed. chym. desumta ex Basilica chym. Osw. Crollii, Quercetani et aliis chymico-medicis, manu Ziegleri praeparata. Tigur. 4. recus. 1628.*

1617. *Curt. Marinelli Pharmacopoea s. de vera pharmaca conficiendi et praeparandi methodo lib. II. Venet. 4. Hanov. eod. 8.*

1620. *Joan. Varandaeus* (oder *Varandal) formulae remediorum internorum et externorum ante aliquot annos medicinae studiosis traditae. Monspel. 8. Hanov. 1607. 8.*

64) Prof. zu Jena. Ein großer alchymistischer Schwärmer, der gegen jede Krankheit Paracelsische Bereitungen empfiehlt.

65) S. vorher §. 108.

1622. *Pet. Poterii pharmacopoea spagyrica nova et inaudita. Bon. 8.*

1623. *Apotheca Gardeleviana, publicata authoritate med. et opella succisiva Martini Goskii. Helmstad. 4.*

1626. *Arnold Weickart thesaur. pharmaceut. Galenico-chymicus. Lib. I — VI. Francof. Fol. recus. 1670. 4.*

1628. *Petr. Joan. Fabrii myrothecium spagyricum s. pharmacop. chymica. Argent. 8. rec. 1646. 8.*

1629. *Jo. Büttneri Catalogus medicamentorum tam simplicium, quam compositorum et chymicorum officinae pharmaceuticae suae in republica Görlizensi, cum eorum taxatione et legibus. 4.*

1631. *Pet. Uffenbachii dispensat. Galenico-chymicum. Hanov. 4.*

Eod. Hadr a Mynsicht thesaurus et armamentarium medico-chymicum selectiss. pharmacor. conficiendor. ratio, propria labor. experientia confirmata. Hamb. 1631. Lub. 1638. 1646. 1662. 4. Francof. 1675. 8. Genev. 1697. 8. Venet. 1710. 8. Ins Deutsche übersetzt: Stuttgard 1686. 1725. 8. 1738. 8.

1637. *Jo. Pharamund Rhumel disp. chymicum. Norimb. 8. — Medicina spagyrica,* oder spagyrische Arzneykunst. Frankf. 1712. 12.

1641. *Zacuti Lusitani* 66) *introitus ad praxin et pharmacopoeam Amst. 8. — Pharmacopoea, in Operibus. Lugd. 1642. 1649. II Vol. Fol.*

1645. *Petr. Neucranz auctarium Pharmacop. Stralsundensis. 12.*

66) Er war in Portugal im J. 1575 gebohren, verwechselte die christliche Religion zu Amsterdam mit der jüdischen, und starb 1642. Er ist, ohngeachtet man ihn von Leichtgläubigkeit und Wundersucht nicht frey sprechen kann, dennoch ein guter Sammler und einer der trefflichsten Beobachter dieses Jahrhunderts.

1650. *M. Martinez y leache pharmacopola. Pampel.*

1657. *Lazare Meyssonnier pharmacopée accomplie. Lyon. 8.*

1661. *Giusepp. Donzelli teatro pharmaceutico-dogmatico-spagyrico. Neap. F. — Teatro farm. dogm. spag. di G. Donzelli, arrichito di molte aggiunte fatte da Tom. Donzelli, Nic. Ferrara-Aulisio e G. Batt. Capello. Ven. 1763. Fol.*

1663. *G. E. Oellinger designatio alphab. medicam. omnium in officina pharmaceut. Oelling. Norimbergae prostantium. Norimb. 12.*

1666. *J. Prevot medicina pauperum. Hanov. 12.*

1668. *J. Zwelferi pharmacopoea regia. Norimb. 1668. 1675. Fol. 1693. 4.*

1670. J. H. Cardilucius neue Stadt- und Landapotheke. Frankf. und Nürnb. 8.

1672 *Moyse Charas Pharmacopée roy. galenique et chymique. Par. 4. — rec. ibid. 1676. 1681. à Lyon. 1692. 4. Voll. 2. 1753. II Vol. 4. Latin. Genev. 1684. 4.*

1673. *L. Schroeckii jun. Pharmacop. Augustana restituta, s. examen animadvers. in dispens. August. et mantissam J. Zwelferi. Aug. Vindel. 4.*

1677. *Jacque Constant de Rebeque compend. pharmaciae Helveticae. Genev. 8. — Atrium medicinae Helvetiorum, s. eorundem pharmacopoejae promptuarium. ibid. 1691. 12. — Essays de la Pharmacopée des Suisses, en laquelle on fait voir, que les médicamens, qui naissent en Suisses, sont suffisants pour composer la pharmacopée entière, et pour la guérison de toutes les maladies. Berne 1709. 12.*

1686. *Catalogus tam simpl. quam comp. medicam. quae Dresdae in officina divae Mariae prost. cur. Sev. Sartorius. Dresd. 8.*

1688. *Catal. omnium medic. quae reper. in officina pharmac. a Jo. C. Scipione adornata. Giess. 12.*

Eod. Georg Bate: Pharmacop. Bateana, cur. Jac.

Shipton. Lond. 8. *rec. ibid.* 1691. 8. *Amst.* 1698. 1709. 8. *Lovan.* 1752. 8 — *Selectus Londinensium apparatus chymico-pharmaceuticus, cont. pharmacopoeiam G. Batei; cur. J. J. Fickii. Frcft.* 1711. 12.

1695. *Ludovici Penicher collectanea pharmaceutica, s. apparatus ad novam pharmacopoeam. Par.* 4.

1697. *Pharmacopée universelle, par M. Lemery. à Par.* — *rec.* 1754. 4.

§. 123.

Mehrere Schriftsteller bearbeiteten jetzt die Botanik, die medizinische Waarenkunde und pharmazeutische Chemie; jedoch fiel die Bearbeitung der beyden erstern Zweige der Arzneymittellehre besser aus, als die der letztern. Ich lasse jetzt die Schriftsteller in chronologischer Ordnung ihrer Schriften folgen:

1604. *Joan. Paul Spinelli di Giovanezza lectiones aureae in artem pharmaceuticam, in quibus resolvuntur dubia in canon. Mesues, composition. simplicium electione, opera destillationis. Paris.* 4.

1605. *C. F. Brechtel Nomenclatura pharmaceutica h. e. lib. appellation. et titulor. omn. praecip. medicamentor. Norimb. Fol.*

1607. *Hieron. Capivaccius* [67]) (oder *Capo di Vacca) de compositione medicamentorum institutio brevis. Francof.* 12.

1616. *Mich. Joan. Paschalis* [68]): *Conference de la Pharmacie chymique avec la galenique. Toulous.* 12.

67) Von Padua, wo er Professor der Medizin war, und im Jahre 1589 starb. Ein Anhänger der galenisch-arabischen Schule!

68) Gebohren zu *Castello della Plana* in der spanischen Provinz Valencia. Alles leitete er von Kali, Säure und Gährung her!

1627. *Franc. Dissalde Pharmacometes, lib. cont. pharmaca tam simplicia, quam composit. quae parata habere debent pharmacopoei. Lyon. 12. Rec. 1652. 12.*

1631. *Philipp Gruling* [69]) *florilegium chymico-medicum. — vera praeparatione, recto usu et certa dosi mult. exempl. illustratum etc. Lips. 12. 1665. 1680. 4.*

1633. *Nicolai Fontani (Fontoyn) institut. pharmaceuticae ex Bauderonio et Duboys in pharmacopoeor. potissim. grat. concinnatae. Amst. 12.*

1648. *Jacobi Le Mort* [70]) *pharmacia rationalis et experimentis instructa. Lugd. Bat. 8. Rec. 1688. 8. — ej. Compendium Chymiae. ibid. 1682. 12. — ej. Pharmacia et chymia medico-physica, ratione, experientia nobilitata. ib. 1684. 8. — Chymiae verae nobilitas et utilitas in physica corpusculari nec non observation. medic. illustrata. L. B. 1696. 4.*

1650. *Joan. Bauhini* [71]) *Historia Plantarum universalis, nova et absolutissima, cum consensu et dissensu circa eas, recogn. et aucta a Dominico Chabraeo, juris publici facta a Franc. Ludov. a Graffenried. Ebrodun. 1650. III Vol. Fol.*

1651. *Jac. Primirosii pharmaceutica methodus brevissima de eligendis et componendis medicinis. Amstel. 16. 1653. 16.*

1653. *Sam. Hafenreffer officina iatrica, contin. pharmaca selecta Hippocratico-Galenica. Ulm. 8.*

1658. *Joan. Franc. Vigani medulla chemiae. Lond.*

69) Er war einer von jenen Aerzten, die die galenische Methode mit der chemischen zu verbinden suchten; ein hermetischer Schwärmer, dessen Sammlung sehr mittelmässig ist.

70) Prof. der Chemie zu Leyden. Einer der bessern Chemiker dieses Zeitalters und Gegner der Gährungstheorie.

71) Aus Leyden; Herzogl. Würtemberg. Leibarzt, st. 1613. Er war ein fleissiger Sammler, aber ohne Auswahl.

8. Rec. Jenae 1682. 8. Lond. 1683. 1688. Lugd. Bat. 1693. Norimb 1718. 8.

1660. *Nicolaus de Febure traité de la Chymie — par M. du Monstier. à Par. 1751. V Vol. 12.*

1666. *Otto Tachenius* [72]): *Hippocrates chemicus. Brunsv. 12. — De morborum principe. Brem. 1668. 12.*

1667. *Chph. Merret freads and abuses committed by Apothecaries. Lond.*

Eod. Chph. Glaser Traité de Chymie. à Paris. 8.

1669. *Jac. Barneri chymia philosophica. Norimb. 8. 1689. 4.*

1670. *Olai Borrichii lingua pharmacopoeorum. Hafn. 4. — ej. de usu plantarum indigenarum, ib. 1688. 8.*

1671. *Dan. Ludovici* [73]) *Pharmacia moderno saeculo applicanda. Gothae 12.* Dieses Werk ward oft aufgelegt. Hamb. 1685. 8. 1688. 8. 1728. Kopenh. 1693. 8. und übersetzt, z. B. ins Französische Lyon. 1710. 8. Voll. 2. mit Ettmüllers Anmerk. Mussipont. 1757. II Bde. 8.

1674. *Thom. Willis pharmaceutice rationalis s. diatriba de medicamentorum operationibus in corpore hum. Oxon. II Vol. 4.*

1675. *Nicol. Lemery Cours de Chemie. à Paris. 8. Recus. 1677. 12. 1679. 12. 1682. 8. 1683. 8. 1687. 1690. 1697. II Vol. 8. 1713. 1730. 8. — à Amsterd. 1698. II Vol. 8.*

72) Aus Herford in Westphalen. Er war der Erfinder derjenigen Laugensalze, welche man aus dem sehr langsamen Verbrennen der Pflanzen in geringer Hitze, ohne Ausbruch der Flamme und durch Auslaugen aus der Asche erhält. Sie heifsen von ihm Tachenische Salze. Es sind sehr unreine und daher bräunlich aussehende Laugensalze.

73) Gebohren in Weimar 1625; Herzogl. Goth. Leibarzt, starb 1680. Einer der besten pharmazeutischen Schriftsteller, der mit vielem Eifer die Pharmazie von unsinnigen Compositionen zu reinigen strebte.

à Leyde 1716. 1730. 8. — à Bruxelles 1744. 1747. 8. — par M. Baron à Par. 1698. 4. — Traité universel des drogues et simples. à Paris. 1697. 1714. 1723. 4. à Amst. 1716. 4. à Rotterd. 1727. 4. — par Bern. de Jussieu. à Par. 1733. 4. Revu, corrigé et considerablement augmenté p. Sim. Morelot. Paris. 1807. Voll. 2. Ins Deutsche übersetzt: N. Lemery vollständ. Materiallexicon, von C. Fr. Richter. Leipzig 1721. Fol. — Neue curiöse chymische Geheimnisse des Antimonii, übers. von J. A. Mahlern. Dresd. 1709. 8. (s. §. 122.)

Eod. Nicol. Gervasii norma tironum pharmacopolarum Galeno-spagyrica. Neapol. 4.

1677. *De Meuve Dictionaire pharmaceutique. à Paris. 8.*

Eod. G. W. Wedel pharmacia in artis formam redacta. Jen. 4.

1679. *Berth. Pielat insulae Ceyloniae thesaurus medicus, vel laborator. chemicum. Amst. 12.*

1682. *A. de Heyde het nieuwe ligt des Apothekers. Amst. 8.*

1690. *Aug. Quirin. Rivini* 74) *introduct. in rem herbariam generalis. Lips. Fol. — Manuductio ad Chemiam pharmaceuticam. ibid. 1690. 12. Norimb. 1718. 8. — Censura medicamentorum officinalium. Lips. 1701. 4.*

1694. *Joa. Helfrich Jungken: Lexicon chemico-pharmaceuticum. Francof. 8. rec. Norimb. 1699. 8. 1709. 8. 1716. 8. Voll. 2. 1729. 1732. 8. Voll. 2. — Manuale pharmaceuticum. Frcft. 1698. — Corpus pharmaceutico-chemico-medicum universale. Francof.*

74) Geb. zu Leipzig 1652, war daselbst Professor und starb 1723. Aufser seinen anatomischen und praktischen Verdiensten, müssen wir hier besonders seine Verdienste um Botanik und Pharmazie erwähnen, da er zu den aufgeklärteren Männern seiner Zeit gehörte.

1697. 4. rec. ib. 1711. edit. III. cur. Dav. de Spina. ibid. 1732. Fol.

1694. *Pierre Pomet histoire générale des drogues, des plantes, des anim. et des minér. — La manière de connoître les véritables d'avec les falsifiés, leur propriétés, ou l'on découvre l'erreur des anciens et des modernes à Par Fol. rec. 1735. II Vol. 4* Uebers. Aufrichtiger Materialist und Specereyhändler. Leipz. 1717. Fol.

1696. *Jo. Conr. Barchusen* [75]*: Pharmacopoeus synopticus. Ultraj. 8. — Pyrosophia succincta. L. B. 1698. 4. — Compendium ratiocinii chemici. ibid. 1712. 8. — Synopsis pharmaciae. ib. 1715. 4. — Elementa pyrosophiae. ib. 1718. 4.*

1697. *Tyrocinium pharmaceuticum. Lips. 8.*

1700. *Pet. de Spina manuale s. lexicon pharmaceutico-chemicum. Francof. 8. rec. ib. 1702. 8.*

§. 124.

Im siebzehnten Jahrhundert erschienen, wenn wir die Werkchen des Wilh Rondelet, Jul. Delphinius und Hieron Mercurialis im sechszehnten Jahrhunderte ausnehmen, die ersten Anweisungen Rezepte zu verschreiben:

1622. *Marci Banzeri fabrica receptorum, i. e. method. brevis, perspicua ac facilis, in qua, quae sint remediorum compositorum formae, quae earumdem differentiae cett. planissime edocetur. Aug. Vindel. 8.*

1630. *Petri Morelli method. praescrib. formul. remediorum cum adnexo system. mat. med. Bas. 8. Patav. 1647. 12. Gen. 1650. Lips. 1654. ed. Ger. Blasius. Amst. 1659. 1665. 1680 etc. — Ger. Blasii*

75) Ein Gegner der Gährungs-Theorie.

Comment. in P. Morelli meth. cet. Amstel. 1659. 12 etc.

1636. *Franc. Sanchez Lib. de formul. praescrib. Exst. in Opp. Tolosae Tectosagum. 4.*

1645. *Laur. Jouberti formulae remedior. communium; in Opp Tom. I. Francof. Fol.*

1672. *Joan. Theod. Schenkii syntagma componendi et praescrib. medicam. e veter. et recent. scriptis erutum. Jenae 4. alii Lips. 1671. 4.*

1678. *Geo. Wolfg. Wedel de medicamentorum compositione, extemporanea ad us. hodiern. accommodata. Jen. 4. rec. 1683. 4. 1736. — Tabulae synopticae de compositione medicamentorum extemporanea. Jen. 1678. F. 1701. Fol.*

§. 125.

Die Schriftsteller über Arzneymittellehre in diesem Jahrhunderte sind, aufser den schon genannten, folgende:

1601. *Franc. Maria de Tectoriis Compend. medicinae practicae, s. formulae remediorum. Frcf. 12. Eod. Vade-mecum* d. i. New Artzneybuch auffs new vbersehn durch *M. Joh. Wittichium.* Leipz. 4.

1611. *Jac. Prevot: Tractat. de remediorum tam simplicium, quam compositorum materia. Venet. 12. — Hortulus medicus selectissimis remediis refertus. Patav. 1666. 12. — de composit. medicament. ib. eod.*

1617. *Barth. Carrichter de Reckingen* [76]: Kräuter- und Arzneybuch; herausgegeb. von Michael Toxites Strasb. 1617. Nürnb. 1625. 8. 1631. 8. 1739 3 Bde.

1635. *Chr. Winckelmann medicamenta officinalia praecipue Galenica et chemica, ex vegetabilibus, ani-*

76) Kaiserl. Leibarzt. Ein grober paracelsischer Schwärmer, der an astralische Einflüsse, Zaubereyen und andre Thorheiten glaubte.

malibus, mineralibus, in tabulas digesta. Wittenb. 1635. rec. 1670. Fol.

1655. *Domin. Aula de Lantoscan breve compendio di maravigliosi secreti. Roma 8. Prattica de' speciali. Ven. 1686. 8.*

1666. *Th. Bartholinus* [77]) *de medicina Danorum domestica. Hafn. 8. — Acta Hafniens. 1672 — 80. V Vol.*

1669. *Herm. Grube* [78]) *de modo simplicium medicamentorum facultates cognoscendi. Hafn. 8.*

1672. *Joh. Nicol. Pechlin* [79]) *de purgantium medicamentorum facultatibus exerc. Lugd. Bat. 8. Leyd. et Amsterd. 1702. 8.*

1674. *Thom. Willis Pharmaceutice rationalis s. diatriba de medicamentorum operationibus in humano corpore; nec non prolegomena librorum super materia medica, in quibus medicamenta secundum virtutes ditributa sunt. Oxon. Vol. I. 1675. Vol. II. 4.*

Eod. Chr. Marggravii Materia medica contracta, cont. simplicia et compos. medic. officinalia. Amst. 4. rec. 1682. 4. Lugd. 1716. 4.

1686. *Jacque Massard* [80]) *divers traités de panacées ou remèdes universels et sur les abus de la médecine ordin. avec une traduct. d'Hippocrate sur l'ancienne médecine et des avis de van Helmont sur la compos. de medicam. Amst. 12. — Suite du Traité des Panacées, cont. sept dissert. ibid. 1687. 4.*

1690. *Dan. Taury traité des médicaments et de la manière de s'en servir, avec les formules de la com-*

77) Geb. 1616; starb als Prof. zu Kopenhagen im J. 1680. Ein grofser Freund der Chemiatrie.

78) Arzt zu Lübeck; ein Feind des Opiums und der flüchtigen Salze.

79) Geb. zu Leyden 1656; Prof. in Kiel, starb 1706. Ein Feind der Gährungstheorie.

80) Arzt zu Grenoble; ein Freund der Chemiatrie.

position des médicamens. à Par. II Vol. 12. Anglice. 1700. 8.

1693. *Eman. König* κέρας Ἀμαλθείας, *s. thesaurus remediorum ex triplici regno veget. miner. et animali. 4.*

§. 126.

Das achtzehnte Jahrhundert begann, das Jahrhundert der Erfindungen und der Systeme.

Eine Menge der verschiedensten Theorien in der Heilkunde drängten einander und äufserten ihren Einflufs auf die Arzneymittellehre. Das chemiatrische System ward weniger geachtet und sank endlich in Vergessenheit. Man lernte die Einseitigkeiten desselben, seine Thorheiten und deren schädlichen Einflufs einsehen, ob man gleich auch die Wichtigkeit der Chemie nicht verkannte. Man sah, dafs man dieser zu Untersuchung und Bereitung der Arzneykörper nicht entbehren konnte, und suchte durch sie die Bestandtheile der Arzneysubstanzen zu erhalten und darauf eine gewisse systematische Ordnung zu gründen. Man unterwarf jeden Arzneykörper einer chemischen Untersuchung, und suchte auf diesem Wege dessen Heilkräfte zu bestimmen. Aber umsonst! denn man bearbeitete die Substanz zwecklos, meist auf trocknem Wege, durch Feuergewalt, und erhielt daher von den heterogensten Substanzen einerley Resultate; die heftigsten sowohl, wie die unschädlichsten lieferten einerley Produkte, Wasser, Säure, Oele, Kohle und Laugensalz. Man untersuchte die Substanzen nicht, man zerstörte sie! Lemery ging hierin voran, erkannte aber bald selbst das Zweckwidrige dieser Untersuchungsmethode und verwarf sie*). Herrmann [81]) und andre Schrift-

*) *Hist. de l'acad. roy. de Scienc.* 1719.

81) Paul Herrmann wurde 1646 zu Halle gebohren, war lange Zeit hindurch Arzt in den holländischen Kolonien in Indien und zuletzt Prof. zu Leyden, wo er 1695 starb.

steller bearbeiteten die Arzneymittellehre nach diesen Grundsätzen.

Natürlich lernte man bald die Unzuverlässigkeit und das Zwecklose dieses Verfahrens kennen, wich nach und nach von der Chemie ab, und verfiel nun auf das entgegengesetzte Extrem, dafs man der Chemie gar keinen Werth für die Arzneymittellehre zugestehen wollte, bis man endlich einsah, dafs nicht die Chemie, sondern nur die bisher übliche, zerstörende Behandlungsart alle Vortheile, welche die chemischen Untersuchungen gewähren konnten, vernichtet hatte, und wieder anfing, richtigere Wege einzuschlagen, die Substanzen auf eine zweckmäfsigere Art zu bearbeiten, die Zubereitungen selbst richtiger und einfacher zu machen, manches Licht über die Pharmakologie zu verbreiten und sie von manchen Fehlern zu reinigen. Ein Boerhaave brach die Bahn zu einer bessern chemimischen Bearbeitung der Arzneykörper. Ihm folgte Kaspar Neumann, in dessen Werken *) wir eine Menge interessanter chemischer Analysen organischer Körper finden. Mit noch glücklicherm Erfolge betrat Joh. Friedr. Cartheuser diesen Pfad, und die Riesenschritte der neuern Chemie ebneten ihn fast ganz.

§. 127.

So wie eine neue Theorie die ältere verdrängte und in den Schulen der Heilkunde herrschend wurde,

Lapis materiae medicae lydius. Lips. 1703. *Lugd. Bat.* 1704. — *Cynosura materiae medicae, edit. a Joan. Sigism. Henninger. Argent.* 1710. 4. *auct. a Joa. Boeclero. ibid.* 1726. *III Vol.* 4. — *Cynosura mat. med. continuata, ad cynos. mat. med. Hermannianae imitationem collecta. Argent.* 1729. *Tom. I.* 1731. *Tom. II.* 4.

*) *Casp. Neumanni chymia medico-dogmatico-experimentalis*, oder gründliche und mit Experimenten erwiesene medizinische Chymie. Züllichau 1749 — 1755. X Theile. Herausg. von Christ. Heinr. Kessel. 4.

so hatte sie auch einen unverkennbaren Einflufs auf den Zustand der Arzneymittellehre. Diese ward allemal nach den angenommenen Systemen geformt.

Die Stahlianer führten nach ihrem Systeme die archäischen Arzneymittel und eine Menge anderer unwirksamer, hypothetischer und abergläubiger Mittel ein, vertrauten fest auf ihre Körperseele (*Autocrateia*) und verwarfen deshalb manche kräftige Mittel.

Nach einem andern Systeme, nach der Corpuskularphilosophie, erklärte man die Wirkungsart der Arzneymittel mechanisch. Die kleinen Körpertheile äufserten eine gegenseitige Wirkung, vermöge ihrer Gestalt, Dichtigkeit und Gröfse. Von den Cartesianischen Aerzten leitete diese Lehre ihren Ursprung her, und ward durch das verdiente Ansehn eines Boerhaave, der ihr huldigte, und eines Friedrich Hoffmann, der sich ihr sehr näherte, mächtig unterstützt. So erklärte man nach dieser Lehre z. B die Wirkung des Quecksilbers vermöge seiner spezifischen Schwere, indem es deshalb, wenn es mit dem Blute vermischt sey, immer unterwärts drücke, dadurch die Blutkügelchen zertheile und die ganze Masse des Blutes flüssiger und zu allen Aussonderungen geschickter mache.

Friedrich Hoffmann theilte die Arzneymittel in vier Klassen, in stärkende, besänftigende, ausleerende und verändernde, und suchte dabey ihre Kräfte aus ihren sinnlichen Eigenschaften und aus ihrer natürlichen Verwandtschaft zu bestimmen.

§. 128.

Am entschiedensten herrschte, selbst bis auf die neuesten Zeiten, in den Schulen der Aerzte der Wahn, die Ursache der Krankheiten läge durchgängig in den flüssigen Theilen des Körpers, und so glaubten sie, dafs die Wirkungsart der Arzneyen hauptsächlich auf

der Aenderung dieses Zustandes beruhe. Man nahm keine Rücksicht auf die festen Theile, und so entstand denn ein System, das auf der einen Seite zu einseitig war, auf der andern aber der Hypothesensucht ein offnes Feld eröffnete. Die Praxis erlitt wichtige Nachtheile. Die Theorie verwickelte sich in die irrigsten, unwahrscheinlichsten Hypothesen; man faselte von Schärfen, Verdickungen, atrabilarischer Beschaffenheit und andern Umwandlungen der Säfte, worauf auch, wie man wähnte, die Wirkungsart der Arzneymittel beruhe.

§. 129.

Die Schriftsteller über Arzneymittellehre, besonders noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, konnten sich von mehrern Fehlern und Gebrechen des Schlendrians noch nicht reinigen. Immer noch glaubten sie, Erfahrung bestehe im Ausschreiben der Vorgänger, und machten daher ihre Lehrbücher zu Compilationen von Spielereyen und Irrthümern. Dabey wählten sie nicht allemal die bessern Schriftsteller der Vorzeit, sondern oft die seichtesten, die unzuverlässigsten, einen Du Chesne, Bock, Schröder. Ellenlange Zusammensetzungen waren mehrern Aerzten die beliebtesten. Substanzen, die ohne alle Kraft waren, deren Wirkungen nicht selten auf Aberglauben beruhten und oft die ekelhaftesten Dinge wurden noch immerfort in der Materia medica geduldet, z. B. Hirschblut, Kröten, Froschsaamen, Mumie, Menschenknochen u. s. w. Auch die bessern Bearbeitungen der Arzneymittellehre blieben blos empirisch. Man ordnete die Arzneymittel nach ihren sinnlichen Wirkungen oder nach andern falschen Ansichten, wovon ich in der Folge weiter reden werde.

Viele Aerzte, selbst achtungswerthe Männer, machten Gebrauch von Geheimnifskrämerey. Ein

Stahl verkaufte balsamische Pillen, ein Magenpulver und andre Mittel, deren Zusammensetzung er geheim hielt; Fr. Hoffmann besafs Geheimmittel und fast jeder grofse Praktiker suchte einen Vorzug in irgend einer geheimen Zusammensetzung. Noch bis auf die neuesten Zeiten spukte diese Thorheit in den Köpfen mancher Aerzte; man erinnere sich nur an das Hirschensche Luftsalz, an die vielen geheimen Mittel, die gegen die Hundswuth öffentlich empfohlen wurden, an Reich's geheimes Fiebermittel, an Hahnemann's theuer verkauftes Vorbauungsmittel gegen das Scharlachfriesel und an sein Pulver gegen die Kriegspest.

Nicht minder herrschte noch hier und da der Hang zu Schwärmerey und Aberglauben fort. Mit Mitleiden betrachtet der aufgeklärte Beobachter die Verirrungen des menschlichen Geistes in den frühern Zeiten, mit Erröthen sieht er auf die neuern Zeiten herab, wo die eifrigsten Bemühungen der hellsten Köpfe nicht Kraft genug hatten, die Thorheiten und den Unsinn der Dämonologie, der Teufelsbesitzungen, der Thaumaturgie, der Alchemie und andrer Hirngespinnste verschrobner Köpfe auszurotten. Behexungen und Teufelsbesitzungen wurden im Anfange des Jahrhunderts fast allgemein geglaubt, selbst ein Fr. Hoffmann konnte sich von diesem Aberglauben nicht ganz losmachen. Aus den letztern Jahrzehnten sind uns noch viele Geschichten von Behexungen, Teufelsbannungen u. dergl. im frischen Gedächtnifs. Wer erinnert sich nicht an den Geisterbeschwörer Schröpfer, an den Teufelsbanner Gasner, an den wundervollen Cagliostro? Zu diesen thörichten Schwärmereyen kann man füglich auch Mesmer's thierischen Magnetism und Perkins Metallnadeln, so wie nicht minder auch den mystischen Unsinn der neuesten Sekte, die sich sogar nicht scheut, dem heillosen Aberglauben an Talismane,

Amulete, Signaturen u. a. Alfanzereyen des finstern Mittelalters das Wort zu reden *), rechnen.

§. 130.

Dafs ich nicht zu streng über die meisten Schriftsteller der Materia medica dieses Jahrhunderts geurtheilt habe, mag die Beurtheilung einiger einzelner Schriftsteller und zwar nicht der allerschlechtesten, sondern der mehrgeachteten beweisen.

Peter Zorn [82]) war ein unbedeutender Sammler, der in seinem Werke alles durcheinander in alphabetischer Folge vortrug Nur die beygefügten Abbildungen haben einen nicht ganz zu verachtenden Werth.

Mehr praktischen Werth hat Joh. Bapt. Chomel [83]). Er geht in der Anlage seinen eignen Gang und ordnet die Arzneykörper nach der Aehnlichkeit ihrer Wirkungen, giebt oft gute Lehren über ihre Anwendung, schreibt nicht so geradezu Alles aus den ältern Schriftstellern zusammen und stützt sich nicht selten auf eigne Erfahrung. Doch ungeachtet dieser Vorzüge, hat er immer noch Fehler genug, die aber meist nicht ihn selbst, sondern die damalige Zeit treffen. So stellt er nicht selten Pflanzen zusammen, welche ganz und gar nicht in eine Klasse gehören, sondern selbst entgegengesetzte Wirkungen haben, allein er war der Erste, der nach dem angezeigten Plane eine Arzneymittellehre abfafste, und daher ist ihm dieser Fehler zu verzeihen. Unverzeihlich aber ist es, dafs

*) Z. B. Jos. Löw über die sympathetische Wirkung der Dinge. Landsh. 1809. Ders. über den Urin. Ebendas. 1809.

82) *Botanologia medica. Berol.* 1714. 4. *c. fig.*

83) Professor zu Paris. — *Abrégé de l'histoire des plantes usuelles. à Par.* 1709 8. *Supplem. ibid.* 1715 – 1761. *Vol. I—III.* 8. Diese veranstaltete sein Sohn. Die siebente Ausgabe besorgte *J. B. N. Maillard. Par.* 1804. *Vol. II.* 8.

er in der Auswahl seiner Gewährsmänner nicht im Geringsten streng ist, einen Bock, einen Simon Pauli, einen Ray und andere ohne kritische Strenge anführt, nicht selten Substanzen, die gewifs unkräftig sind, grofse Kräfte beylegt (z. B. Liebstöckel und Teufelsabbifs sollen die Menstruation befördern, Durchwachs Nabelbrüche verhüten, Primeln gegen Lähmungen der Zunge und zur Beförderung der Monatszeit gut seyn u. s. w.) und dabey sich auf seine eigne Erfahrung beruft, die wir deshalb als höchst oberflächlich betrachten müssen.

Steph. Franz Geoffroy [84]) behauptete lange Zeit hindurch eine, in Hinsicht seiner praktischen Brauchbarkeit, sehr unverdiente Stelle. Er beschäftigte sich viel mit der chemischen Zerlegung der Arzneymittel, aber auf die gewöhnliche, zerstörende Art. Er verläfst sich oft auf Schriftsteller, die diefs nicht im Geringsten verdienen, legt auf deren Ansehn man-

84) Er war zu Paris im J. 1671 gebohren, wurde daselbst Professor und starb 1731. — *Tractatus de materia medica et de medicamentorum simplicium historia, virtute, delectu, usu. ex edit.* *Anton. de Jussieu. Paris* 1741. *III Vol.* 8. *Venet.* 1742. *II Vol.* 8. 1756 *III Vol.* 4. — Er hatte diefs Werk nicht ganz vollendet. Deshalb erschienen in der Folge, zugleich mit einer französischen Uebersetzung der ersten Theile, eine Fortsetzung von Arnault de Nobleville und Salerne: *Traité de la matière médicale, ou l'histoire des vertus, du choix et de l'usage des remèdes simples. à Par.* 1757. 8. *VII Vol. — Supplem. Vol. I — III. Suite. Vol. I — VI.* Weiterhin kamen noch Abbildungen hinzu: *Les Figures des plantes et animaux, décrits dans la matière médicale, par Garsault. à Par.* 1764. *V Vol.* 8. und ein vollständiges Register: *Table générale et alphabetique de dix Volumes de la matière médicale de Mr. Geoffroy. à Par.* 1770. 8. — Vom ganzen Werke erschien eine deutsche Uebersetzung: *St. F. Geoffroy* Abhandlung von der *Materia medica*, aus dem Lateinischen, nebst einer Vorrede D. C. G. Ludwig's. Leipz. 1760 — 66. VIII Bde. 8.

chen Arzneysubstanzen Kräfte bey, die sie auf keine Weise besitzen und führt nicht selten Wirkungen an, die blos eingebildet sind, oder auf Vorurtheilen und Aberglauben beruhen. So rühmt er die Saamen der Kardebenedikte zur Beförderung des Blatternausbruchs, die Hirtentasche gegen Blutungen aller Art, den Saamen der *Aquilegia vulgaris* zur Beförderung der Niederkunft, die Masliebe gegen Lungensucht, die *Potentilla argentea*, in die Schuhe des Kranken gelegt, gegen Ruhren und andre Blutflüsse u. s. w.

Selbst der grofse Karl von Linné [85]) erscheint in seiner Materia medica gar nicht in dem Lichte, in welchem er als Botaniker glänzt. Er nimmt Dinge auf, die, als unnütz, durchaus zu verwerfen sind, und die er in seiner *Censura simplicium* selbst ausgestrichen hatte, z. B. Mumie, Elfenbein, das Fett verschiedner Thiere, Hirschblut, getrocknete Kröten, Froschsaamen u. s. w.

Joh. Lebr. Ludw. Löseke [86]) nahm ebenfalls in seine Arzneymittellehre eine Menge untauglicher,

85) Geb. 1707 in dem Smälandischen Dorfe Råshult, Ritter des Nordsternordens, Leibarzt und Prof. zu Upsala; starb 1718. — *Materia medica regni vegetabilis. Holm.* 1749. 8. *Mat. med. e. regno lapideo, resp. Lindhult. ib.* 1752. 4. Diese Abhandlungen erschienen darauf zusammen verbunden: *Mat. med. curante Tessari. Venet.* 1762. *cur. J. Chr. Dan. Schreber. Erlang.* 1771. *Edit. V. ib.* 1787. — Hierher gehören auch noch: *Mantissa ad edit. IV. mat. med. adj. a Schrebero. Erl.* 1782. 8. Ferner: *Clavis medicinae. Holm.* 1766. *cur. Baldinger. Longosal.* 1767. — *Censura simplicium, in Amoen. Academ. Tom. IV.* — *Observationes in mat. med. Upsal.* 1772. *rec. in Amoen. Acad. Tom. VIII. pag.* 182. *ed. Schreber.*

86) Arzt und Professor in Berlin, st. 1757. — *Materia medica*, oder Abhandlung von den auserlesensten Arzneymitteln, nach derselben Ursprung, Güte, Bestandtheilen, Mafse und Art zu wirken, nebst Vorschriften, wie dieselben aus der Apotheke zu verordnen sind. Berl. 1755. 8.

veralteter und oftmals abergläubiger Mittel auf, z. B. Diamante, Mondmilch, Knallgold, die Knochen aus dem Herze der Hirsche, Hechtskiefer, gegrabnes Einhorn, Bezoarstein, Elennshorn, Elennklauen, Nashorn, Erde von Malta, Goastein, Korallensalz u. s. w. So war die erste Ausgabe gestaltet. Nach und nach liefsen die folgenden Herausgeber die meisten dieser albernen Mittel, die ein schlechtes Denkmal von Löckens Unterscheidungskraft und Erfahrung sind, weg, und Gmelin reinigte diese Arzneymittellehre so, dafs wir an der neuesten Ausgabe derselben ein sehr brauchbares Handbuch besitzen.

Ein, seiner ganz unwerthes, Handbuch der Mat. med. gab Rud. Augustin Vogel[87]) heraus, worin er so wenig Beurtheilungskraft, so schlechte Auswahl, so viel Leichtgläubigkeit und mitunter Aberglauben zeigt, dafs man hier diesen, sonst gelehrten Mann, ganz verkennt. So sollen z. B. Lackblumen gegen die Gelbsucht (eine Spur seines Glaubens an Signaturen), Hollunderblüthen gegen den Fleischbruch, gebrannte Kröten zur Linderung der Schmerzen im Podagra dienen, und wer eine junge Schwalbe gegessen habe (erzählt er dem Celsus nach), soll das ganze Jahr hindurch sicher vor der Bräune seyn.

1763. 8. Vierte, mit den neuesten Entdeck. bereichert v. J. F. Zückert. Ebend. 1773. Fünfte, sechste und siebente Ausg. verbess. und verm. von J. F. Gmelin. Ebendas. 1785. 1790. 1800. 8. — *Mat. med. concentrata.* oder Verzeichnifs von den vorzüglichsten innern und äufsern Arzneymitteln; nebst einem Anh. von Nahrungsmitteln, Giften und Gegengift. u. einem *Dispensatorio* herausgeg. von G. E. Rumpelt. Dresd. 1758. 1765. 8.

87) Gebohren zu Erfurt 1724. Prof. in Göttingen, st. 1774. — *Historia materiae medicae, ad novissima tempora producta. Lugd. Bat.* 1758. 8. *Francof. et Lips.* 1760. 8. 1762. 8. *Bamberg.* 1774. 8. 1784. 8.

Heinr. Joh. Nepom Kranz [88]) erscheint uns zwar als ein fleiſsiger Sammler, geht aber nicht immer mit strenger Auswahl und Prüfung zu Werke, dabey vermiſst man richtige praktische Erfahrung.

Die von Jos. Lieutaud [89]) verfaſste Arzneymittellehre ist eine wahre Sudeley. Oft rühmt er die unwirksamsten Substanzen, als Kreuzkraut, Fünffingerkraut u. s. w. Oft führt er die abergläubigsten Heilmittel an, mit Lobpreisungen, wie wir sie nur im düstern Mittelalter suchen sollten, z. B. Krötenpulver, Elennklaue, Menschenschädel u. s. w.

Aehnliche Fehler, wie die vorigen, verunstalten die Heilmittellehre eines Ge. G. Behr [90]), Andr. El. Büchner [91]), Ferrein [92]), Carl Alston [93]),

88) Professor zu Wien. — *Materia medica et chirurgica juxta system. nat. digest. Vindobon.* 1762. 8. *rec.* 1765. *III Vol.* 8. 1779. *III Vol.* 8 *maj.* — Ins Deutsche übers. m. Anmerk. u. Zusätzen von Xav. Jos. Lippert. B. I. Th. 1. Wien 1785. 8.

89) Geb. 1703, war königl. französ. Leibarzt und st. 1780. — *Synopsis universae praxeos medicae. Amst.* 1765. *II Vol.* 4 *maj. à Par.* 1770. *II Vol.* 4. Der zweyte Band hiervon beschäftigt sich ganz mit *mat. med.* und kam, auch einzeln, unter folgendem Titel heraus: *Précis de la matière médicale. à Par.* 1766. 8. 1770. 8.

90) Zwey Bücher von der *Mat. med* samt beygefügter Therapie. Strasb. 1748. 4.

91) Geb. zu Erfurt 1700, war zuerst Prof. in seiner Vaterstadt, darauf zu Halle, königl. preuſs. Geheimerath und Präsident der kais. Akad. der Naturforscher; st. 1769. — *Fundamenta materiae medicae. Hal.* 1754. 8. — *Syllabus materiae medicae selectioris, cum designatione ponderum. ib.* 1725. 8.

92) Prof. zu Paris. Nach seinem Tode erschien: *Matière médicale extraite de meilleurs auteurs et principalement du Traité des médicaments de M. de Tournefort, et des leçons de M. Ferrein. par M** T. à Par.* 1770 *III Vol* 12.

93) Prof. zu Edinburg. — *Lectures on the mat. med. con-*

J. Gottl. Gleditsch *), Cph. Jac. Mellin **) u. m.

So wie viele Schriftsteller über Mat. med. sich nicht von Fehlern reinigen konnten, welche eine Reihe mehrerer Jahrhunderte gleichsam geheiligt hatte, so wenig konnten es auch mehrere Dispensatorien. Wir finden in den meisten noch vieles Ueberflüssige, eine üppige Anhäufung von Ingredienzen in den zusammengesetzten Mitteln, und eine nicht genug strenge Auswahl der einfachen Arzneyen. Wir finden in ihnen noch eine Menge überflüssiger Syrupe und Conserven, ellenlange Vorschriften, Zusammensetzungen der Araber, Arabisten und Paracelsisten, Mischmasche aus allen Reichen der Natur, selbst noch den Mithridat, Theriak und andre sinnlose Zusammensetzungen. Dahin gehören das Brandenburgische, Braunschweigsche, Würtembergische Dispensatorium, der Pariser Codex, die Spielmannsche Pharmakopöe; selbst in manchen Stücken ist die sonst so brauchbare Dänische Pharmakopöe und das Edinburger Dispensatorium nicht ausgenommen.

§. 131.

Diefs waren die Mängel und Gebrechen der Arzneymittellehre und Pharmazie in unserm Jahrhundert.

taining the natural history of drugs, theer virtues and doses; published from the manuscripts of the autor by John Hope. Lond. 1770. *II Vol.* 4.

*) Prof. zu Berlin. Einleitung in die Wissensch. der rohen und einfachen Arzneymittel, nach physik. chym. und medicin. prakt. Gründen. Berl. 1778. 1779. 8. B. 1 u. 2. Fortges. durch Ca. E. Schröder. Ebend. 1787. 8. B. 3.

**) Stadtphysikus in Kempten. Praktische Materia medica. Altenb. u. Kempt. 1771. 1779. Vierte (wenn ein Nachdruck mitgerechnet wird) verm. u. verb. Ausg. Frkf. a. M. 1789. 8. Fünfte Ausg. Ebend. 1793. 8.

Aber bey weitem werden sie von den Vortheilen überwogen, die wir eben diesem Jahrhunderte schuldig sind.

Die Hülfswissenschaften wurden vervollkommt. Die Naturkunde erstieg mit raschen Schritten eine Höhe, wie man es in so kurzer Zeit kaum ahnen konnte. Die Botanik wurde durch Linné und seine würdigen Nachfolger Murray, Hedwig, Thunberg, Jacquin u. a. m. auf einen hohen Grad der Vollkommenheit gebracht. Die Chemie erhielt eine Umwälzung, die für ihre Tochter die Pharmazie von den erspriefslichsten Folgen war. Veraltete, abergläubische Thorheiten, Alchemie, Lebenstinkturen wurden in ihrer lächerlichen Blöse dargestellt. Durch richtigere Anwendung der Chemie gelangte man zu einer bessern Einsicht in die Bestandtheile der organischen Körper; die Natur verkannter Produkte, z. B. der Benzoe, der Ambra, des Bernsteins, enthüllte sie uns; sie lehrte uns die Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneykörper, und eine Menge neuer Erscheinungen und Arzneymittel kennen, z. B. die Gasarten und mehrere chemische Präparate, die wir hernach noch werden kennen lernen. Die Lehre von den Giften und Gegengiften erhielt durch sie ein ganz neues Ansehn. Durch sie lernen wir Fehler bey Zusammensetzungen der Arzneymittel vermeiden, setzen nicht etwa Dinge zusammen, die sich zersetzen und einen ganz neuen Körper bilden, und erlangen dadurch eine Fertigkeit in der Rezeptirkunst.

Mehrere Dispensatorien wurden von den üppigen Auswüchsen geschmackloser, unrichtiger, veralteter Zusammensetzungen gereinigt, unkräftige Mittel, viele Syrupe, Conserven und andre Spielereyen der Galenisch-arabischen Aerzte wurden ausgeschlossen und die pomphaftesten, oft chemischfalschen Arzneyen der Paracelsisten verworfen. Viele dieser Dis-

pensatorien können als vortreffliche Muster dienen, z. B das Schwedische, Lippische, Fuldische, Russische, Bremische, Schlegelsche, Piepenbringsche, das Stuttgarder, das neue Preufsische, das neueste Pfälzische, das Batavische u. m. Die pharmazeutischen Zubereitungen wurden durch mehrere verdienstvolle Männer verbessert, vereinfacht und mit gröfserer Genauigkeit zu verfertigen gelehrt. Ich nenne nur einen Göttling, Wiegleb, Hermbstädt, Trommsdorf, Westrumb.

Die guten Schriftsteller über Arzneymittellehre vermehrten sich; man lernte die Fehler der Vorgänger vermeiden, war nicht so leichtgläubig, wie jene, baute nicht auf Autoritäten schlechter Beobachter, suchte mehr Systematisches in diese Wissenschaft zu bringen, entfernte anerkannt unwirksame Substanzen aus dem Arzneyvorrath, befolgte mehr die Gesetze der Natur und gab der Arzneymittellehre überhaupt ein gefälligeres Gewand. Mit Stolz können wir sagen, dafs auch hier, wie in der Pharmazie, Deutsche es waren, welche den richtigern Weg einschlugen und am gründlichsten ihr Fach behandelten, z B. Murray, Gren, Arnemann, Stift, Jahn, Horn, Burdach, Pfaff u. a. m.

Aufser diesen eigentlichen Schriftstellern für Materia medica, hatte diese Wissenschaft den gründlichen und glücklichen Beobachtern und Praktikern unsrer Zeit die schönsten Blumen zu verdanken, z. B. einem Peter und Joseph Frank, Reil, Hufeland, Althof, Selle, Richter und vielen andern mehr.

§. 132.

Der Arzneyvorrath ward mit einer Menge neuer Arzneymittel aus dem Auslande vermehrt, bisher verkannte einheimische Mittel wurden hervorgezogen, bisher gefürchtete Substanzen genauer untersucht, und

dadurch der Arzneyschatz mit mehrern kräftigen Arzneymitteln vermehrt.

So ward der Gebrauch der Arnika seit dem Jahre 1712 durch Joh. Mich. Fehr [94]) mehr verbreitet, ob sie gleich schon im vorigen Jahrhundert bekannt war. Des Kajeputöls finden wir zuerst im J. 1717 von Max. Locher [95]) erwähnt. Peter Barrere brachte die Simaruba 1723 zuerst nach Frankreich und Anton von Jussieu versuchte sie zuerst gegen die Ruhr [96]). Die Roſskastanienrinde empfahl zuerst Zanichelli [97]) und nach ihm Peiper [98]), als ein einheimisches Substitut der Perurinde. Das *Geum rivale* ward seit dem Jahre 1735 bekannter [99]). Die wirksame Senegawurzel lernten wir zuerst durch den Schottischen Arzt Tennent im J. 1735 kennen [100]). Das Quassienholz war schon seit dem Jahre 1742 bekannt [1]). Sehr gute Wurmmittel lernten wir an beyden Spigelien kennen; die *Spigelia Marylandica* [2]) wurde seit dem Jahre 1740 und die *Spigelia anthelmia* seit dem J. 1751 bekannt [3]). Die Kenntniſs des *Gummi Kino* verdanken wir dem Joh. Fo-

94) *Miscell. Nat. Curios. Dec. I. An. X. et. IX. Obs. II. pag.* 27.

95) *Ephemer. Nat. Cur. Cent. Vol. VI. Append. pag.* 157.

96) *Mémoir. de l'acad. roy. des Scienc. à Par.* 1729. *p.* 32.

97) *Commerc. Lit. Noric.* 1734. *pag.* 75. — *Lett. al Guil. Pontedera intorno alla facolta dell' Ippocastano. Venez.* 1773. 4.

98) *Diss. de cort. Hippocastani. Duisb.* 1763. 4.

99) *Kalm Resa til Norra-America. Stockh.* 1735. *T. I. pag.* 450.

100) *Physical disquisitions. Lond.* 1735. *P.* 2.

1) *Halleri biblioth. botanic. Vol. II. pag.* 555.

2) *Garden in Essays and Observ. physic. Vol. III. p.* 151.

3) *Patrick Browne* im *Gentleman's Magaz.* 1751. *p.* 544.

thergill[4]) seit 1758. Seit 1760 machte der Freyherr Anton von Störk[5]) seine Beobachtungen und Versuche über mehrere gefürchtete Giftpflanzen, über Schierling, Stechapfel, Bilsenkraut, Eisenhuth, Zeitlose, schwarze Küchenschelle und Brennkraut bekannt, und erwarb sich dadurch, wenn auch seine Versuche nicht überall bestätigt wurden, grofse Verdienste um die Arzneymittellehre. Ein neues Surrogat erhielt die Perurinde seit dem Jahre 1763 an der Weidenrinde[6]). Joh. Heinr Münch machte vom Jahre 1767 an, durch einzelne Aufsätze im Hanöverschen Magazine, die Wirksamkeit der Belladonna gegen die Folgen vom Bisse wüthender Thiere bekannt, und sammelte seine Beobachtungen in einer vollständigen Abhandlung[7]). In diesen Zeitraum fällt auch die Bekanntwerdung der *Dolichos pruriens*[8]). Mit der Kolumbowurzel

4) *Medic. Observ. and Inquir. Vol. I. pag.* 358.

5) Gebohren 1731, Kaiserl. Leibarzt, st. 1803 — *Libellus, quo demonstratur, Cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi cett. Vienn.* 1760. *Lond. eod.* Ins Englische übers. Lond. 1760. 8. ins Deutsche, Wien 1760 und ins Französische von *Le Begue de Presle. à Par.* 1762. — *Libellus secund. de Cicuta. Vien.* 1761. — *Libellus de Strammonio, Hyoscyamo et Aconito. ibid* 1762. Deutsch: Zürich 1763. — *Lib. de Colchici autumnalis radice. Vienn.* 1763 — *Lib. quo continuantur experimenta et observationes circa nova sua medicamenta. ibid.* 1765. — *Lib. de Flammula Jovis. ib.* 1769. Deutsch: Nürnb. 1769. — *Lib. de usu medico Pulsatillae nigricantis. Vienn.* 1771. Deutsch: Nürnb. 1771. — Beobachtungen vom Gebrauch des Schierlings, Stechapfels, Brennkrauts, Eisenhütlein und der Zeitlosen. *Dresd.* 1765. gr. 8. m. K.

6) *Stone* in *Philosoph. Transact. Vol. LIII. pag.* 195.

7) Von der Belladonna. Götting. 1785—95. IV. Stück.

8) *Edinb. Comment. B. II. p.* 209.

stellte Gaubius 9) im J. 1771 die ersten Versuche an, und in eben dem Jahre machte Lange 10) auf den Wasserfenchel von neuem aufmerksam, dessen Gebrauch schon früher Arth. Conr. Ernsting *) empfohlen hatte, und in Lungensuchten Markus Herz 11) in neuern Zeiten wieder in Anregung brachte. Zwey wirksame Wurmmittel erhielten wir an der *Geoffroya Surinamensis*, die seit dem J. 1770 bekannt wurde 12), und *Geoffroya Jamaicensis s. inermis*, deren genauere Kenntniſs wir erst seit 1773 durch Benj. Rush 13) erlangt haben, ob sie gleich schon vorher bekannt war. Baylies 14) versuchte im J. 1773 zuerst die Anwendung des Kirschlorbeerwassers bey Menschen. Schröter 15) führte 1774 zuerst den Gebrauch der Eicheln gegen Rhachitis und Skrofeln ein. Karl Darwin 16) war der erste Arzt, welcher einen dreusten innerlichen Gebrauch vom rothen Fingerhuth machte, und seit der Zeit ist er ein wichtiges Heilmittel geworden. Seit 1775 ward die *Conferva Helminthochortos* durch die französischen Aerzte, welche Hospitäler auf der Insel Korsika anleg-

9) *Adversar. var. argum. Lib. I. pag.* 78.

10) Von den heilsamen Wirkungen des Wasserfenchels. Leipz. 1771. Neue Aufl. Helmst. 1802.

*) *Phellandrologia phys. med. s. exercitat. de medic. novo, vulgo Peersaat. Brunsw.* 1739. 8.

11) Hufeland's Journal d. praktischen Heilkunde. B. II. S. 3 fgg.

12) *Conf. Nic. Bondt diss. de cortice Geoffroeae surinamensis. Lugd. Bat.* 1788. 8.

13) *Medic. and philosoph. Commentar.* 1773. *Vol. I. p.* 328.

14) *Practic. Essays on medic. subjects. Lond.* 1773. *p.* 34 *sq.*

15) Von den Wirkungen der Eicheln. Götting. 1774.

16) *Experiments, establishing a criterion between mucaginous and purulent matter. Lichtfield* 1780. *pag.* 103.

ten, als ein wurmtreibendes Mittel eingeführt [17]). Im Jahre 1779 wurde der *Cortex de St. Lucia*, eine neue Chinaart [18]), zuerst bekannt, und erst seit demselben Jahre kam die rothe Perurinde vorzüglich in Gebrauch [19]). Auch die sibirische Schneerose fing in demselben Jahre, als Gichtmittel, an bekannter zu werden [20]). Das *Geum urbanum* ward 1781 durch Buchhave [21]) als ein vortreffliches Stärkungs- und Fiebervertreibendes Mittel gerühmt. Seit 1787 ward das *Chenopodium ambrosioides* durch Plenk [22]) bekannter, und weiterhin durch Ecker [23]), Lentin [24]) und andre in Lähmung, Veitstanz und andern Nervenkrankheiten berühmter gemacht. Die Angusturarinde ist zuerst im Jahre 1788 in England durch zwey Aerzte auf der Insel Trinidad, J. Ewer und A. Williams, bekannt geworden [25]). Seit dem Jahre 1790 lernte man die Kalaguala [26]) und auch ein

17) *Gazette de Santé.* 1777. — *Journ. de Physique, Tom. XX. pag.* 166.

18) *Cf. Davidson* in *Philos. Transact.* 1784.

19) S. Murray's Arzneyvorrath, übersetzt von Althof. B. I. S 1228 fgg.

20) Kölpin prakt. Bemerk. über den Gebrauch der sibirischen Schneerose in Gichtkrankheiten. Berl. 1779 8.

21) *Buchhave observat. circa Gei urbani s. Caryophyllatae vires. Hauniae* 1781. 8.

22) Beobacht. der K. K. mediz. chirurg. Josephsakademie. B. I. S. 43 fgg.

23) S. Pinel's Nosographie, übers. von Ecker. B. II. S. 94.

24) Beyträge. B. II. S. 211.

25) *Aug. Ever Brande Exper. and observ. on the Angustura Bark. Lond.* 1791. 8. *Edit. II.* 1793. — *Lond. med. Journ.* 1789. *Part. II. pag.* 154. 158. 1790. *Part. I. pag.* 38. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIII. S. 321. 327.

26) *Dom. L. Gelmetti memoria della radice di Calaguala. Mantova* 1788. 4. im *Giornale per servire alla storia ra-*

neues Mittel gegen die Lustseuche kennen, die Agave und Begonia, zwey amerikanische Gewächse [27]). Noch eine neue Art der Perurinde, die brasilianische, kam 1793 nach Italien und wurde von Andr. Comparetti im Jahre 1794 zuerst untersucht und bekannt gemacht [28]). Eine andre neue Fieberrinde, die gelbe Perurinde, oder Königsrinde, wurde im Jahr 1794 von Joh. Relph [29]) zuerst bekannt gemacht, und von Marabelli [30]) weiterhin chemisch untersucht. In eben dem Jahre ward ein Käfer, *Curculio antiodontalgicus*, von Ranieri Gerbi [31]) als ein neues Mittel gegen Zahnschmerzen empfohlen, und dieselben Heilkräfte in der Folge auch in der *Coccionella septempunctata* entdeckt [32]). In dieser Zeit wurden auch neue Versuche über die Heilkräfte des *Rhus*

gion. d. Med. di questo sec. Tom. V. pag. 409. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 59. — Bassiano Carminati's Unters. u. Erfahr. über die Bestandth. und Heilkräfte der Calagualawurzel. Nebst Gelmetti's Aufs. üb. diese Wurz. A. d. Ital. Leipz. 1793. 8.

27) *Specifico antivenereo nuovamente scoperto nella virtù delle due piante Americane, Agave et Begonia. Opera di D. Franc. Saverio Balmis. Madrit* 1794. — Aus d. Span. ins Ital. und aus diesem ins Deutsche übers. nebst Anmerk. v. Fr. Ludw. Kreysig. Leipz. 1797. 8. Römer's Annal. der Arzneymittellehre. B. I. St. II. S. 101.

28) *Osservazioni sulle proprietà della China del Brasile, di Andrea Comparetti. Padova* 1794. — Römer's Annalen. B. I. St. I. S. 1 fgg.

29) *Inquiry into medical efficacy of a new species of peruvian Bark, lately imported into this country under the name of yellow bark. Lond.* 1794. übersetzt von Friese. Bresl. 1797 8. Berl. 1797. 8.

30) Chemische Untersuchung der neuerlich bekannt gewordenen gelben peruvianischen Rinde; aus dem Ital. von Sal. Const. Titius. Leipz. 1797. 8.

31) *Storia naturale di un nuovo insetto. Fior.* 1794 8.

32) Römer's Annalen B. II. St. I. S. 102.

Toxicodendron von Joh. Alderson [33]) und des *Rhus radicans* von Kok [34]) angestellt. Im Jahre 1795 ward das gelbe Harz aus Neuholland von Ca. Kite chemisch untersucht, praktisch geprüft und als ein neues stärkendes Arzneymittel bekannt gemacht [35]). Aus Bengalen erhielten wir 1796 ein neues Reizmittel, *Semina Adiowaen*, welches vortreffliche Wirkungen verspricht [36]). In demselben Jahre ward auch wieder eine neue Cinchonaart, die Tekamezrinde, aus dem spanischen Südamerika in England eingeführt [37]). Mit dem Magensafte waren schon unlängst Versuche, besonders bey Heilung von Geschwüren, gemacht worden [38]), aber mit dem Jahre 1797 wurden wichtige Versuche mit Einreibungen verschiedner Arzneymittel mittelst des Magensaftes und Speichels, besonders von italienischen und französischen Aerzten, z. B. Brera [39]), Tourdes [40]), Alibert [41]), Chre-

33) *An essay on the Rhus Toxicodendron. Hull.* 1793. — Samml. für prakt Aerzte. B. XVII. S. 94 Repert. chir. und med. Abhandl. B. 3. No. 17.

34) *Verhandelingen der Maatschappie de Wetensch. te Haarlem. Deel XXVII. pag.* 167. Samml. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 254.

35) *Essays and observ. phys. and medic. — and on the resin of the Acoroides resinifera cet. by Charles Kite. Lond.* 1795. — Römer's Annalen B. I. St. III. S. 170.

36) Annalen der Arzneymittellehre B. II. St. I. S. 149.

37) Ebendas. B. I. St. III. S. 92. — Archiv für Schlesien und Südpreufsen. B. I. S. 64.

38) S. *Ricerche sulla natura e sugli usi dell succo gastrico in medicina e in chirurgia, da Bassiano Carminati. Milan.* 1784. 4. Deutsch: Wien 1785. — Beobachtungen über den Gebrauch des Magensafts v. J. Senebier. Manheim 1785. 8.

39) Anatripsologie; a. d. Ital. übers. v. Eyerel. Wien 1800.

40) *Lettre sur les médicamens administrés à l'exterieur de la peau dans les maladies internes. à Par. L'An VI.*

41) Samml. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 439.

stien [42]) gemacht. Der Braunstein ward von Grille [43]) im J. 1800, als ein sichres Heilmittel gegen die Krätze empfohlen, und die thierische Gallerte kam als ein unfehlbares Mittel gegen Wechselfieber durch Seguin [44]), Alibert [45]), besonders aber durch Gautieri [46]), im J. 1804, in grofsen Ruf.

Mehrere schon bekannte Arzneymittel wurden chemisch untersucht, ihre Wirksamkeit genauer geprüft und neue Entdeckungen von ihrem Nutzen bekannt gemacht. Dahin gehört z. B der Baldrian, den Tissot [47]) als Heilmittel gegen Epilepsie, und Junker [48]) als Reizmittel überhaupt in gerechte Aufnahme brachten; die *Nux Vomica,* empfohlen von Hufeland [49]), das Freisamkraut, von Strack [50]), das Bibergeil aufs neue chemisch untersucht von Haas [51]) u. m. Nicht zu gedenken der wichtigen Aufklärungen über die Anwendungsarten des Mohnsaftes und der gründlichern chemischen Untersuchungen desselben!

Mehrere neue Arzneymittel wurden von verschiedenen Schriftstellern angepriesen, aber theils mufs über deren Werth noch Zeit und Erfahrung entscheiden, theils sind sie noch so selten, oder gar nicht bey uns zu haben, dafs wir keine Versuche damit anstellen

42) Jatroliptik; übers. von Bischoff. Berl. 1805. 1812. 8.

43) Allgem. mediz. Annal. 1801. S. 54.

44) *Bulletin des Sciences, par la Societé philomatique. P. XI.*

45) *Nouveaux elémens de therapeutique et de matière médicale. Par.* 1804.

46) Hufeland's Journ. der prakt. A. K. B. XVIII. S. 120.

47) Von der fallenden Sucht; in dess. sämmtl. Werken. B. V.

48) *Therap. general. pag.* 111.

49) Journ. der prakt. Heilk. B. I. S. 76.

50) *De crusta lactea infantum. Francof.* 1779. 8.

51) Römer's Annalen der Heilmittellehre. B. I. St. I. S. 49.

können. Dahin gehört z. B. die Eispflanze [52]), der Saft der Ayapana [53]), der Saft der *Bignopia ophthalmica* [54]), die *Artemisia coerulescens* [55]), die Jesuitenmelone [56]), die Ameisensäure [57]), die *Rumex acetosa* [58]), *Equisetum* [59]), die *Swietenia Soymida* [60]), die Rinde des Zahnwehbaums, *Xanthoxylon fraxineum* [61]) u. m. Auch gehören hierher die Bereicherungen des Arzneyvorraths, die wir den Verfassern verschiedener Werke über die Pflanzenkunde fremder Länder zu verdanken haben, z. B. dem Benj. Smith Barton in seiner Sammlung einheimischer Arzneymittel für Nordamerika [62]), dem Johann von Loureiro in seiner Pflanzensammlung

52) Die Eispflanze, als ein fast spezifisches Mittel, von J. W. Fr. Lieb. Hof 1785. 8. Wendt von den Heilkräften der Eispflanze; in Hufeland's Journ. d. prakt. A. K. B. XI. St. III. S. 1 fgg.

53) Voigt's Magazin der Naturkunde. B. X. S. 90.

54) *Chisholm in Med. Comment. of Edinb.* 1794. *Dec. II. Vol. IX. pag.* 207. — Allgem. medizin. Nationalz. 1798. S. 103. — Römer's Annal. B. II. St. I. S. 116 u. 151 fgg.

55) *Della facoltà febrifuga e delle virtù medicinale del Santonico. Mem. del Mandruzzato. Padova* 1800.

56) Salzburg. mediz. chirurg. Zeitung. 1802. S. 353.

57) Archiv für Pharmazie von Schaub u. Piepenbring. B. I. St. I. S. 109. B. II. St. I. S. 89.

58) Samml. für prakt. Aerzte. B. XVIII. St. I. S. 53.

59) J. Ch. Gli. Ackermann's Bemerkungen über die Kenntnifs und Kur einiger Krankheiten. Nürnb. 1800. St. VII.

60) *Medic. facts and observ. Vol. VI. pag.* 271. — Vergl. Schumacher's mediz. u. chirurg. Bemerkungen. Kopenhagen 1800. B. I.

61) *Memoirs of the medic. Society of Lond. Vol. V.* — Phys. mediz. Journ. 1800. S. 358.

62) *Collections for an Essay towards a materia medica of the united States. Philadelph.* 1801.

von Cochinchina [63]), dem Fr. Rottböll in seiner Surinamischen Flora [64]).

§. 133.

Die neuen brauchbaren Arzneymittel, welche die Chemie entdeckte, sind zwar nicht so zahlreich, als die, welche wir von der Natur erhielten, aber darum nicht weniger wichtig.

Ein Dippel erfand das *Oleum animale aethereum*, welches immer ein schätzbares Reizmittel bleiben wird. Der Gebrauch der Bittererde in der Heilkunst ward mit dem Anfange dieses Jahrhunderts allgemeiner [65]). Die Bereitung des Mineralkermes ward im Jahre 1713 durch den Cartheuser Simon, auf Befehl des Königs von Frankreich, bekannt gemacht und erhielt daher den Namen Cartheuserpulver [66]). Goulard [67]) lehrte die Bereitung und den grofsen Nutzen des Bleiessigs und des Bleizuckers. Turner [68]) wagte es im Jahre 1717 zuerst, öffentlich den innerlichen Gebrauch des Sublimats, in Branntwein aufgelös't, zu empfehlen. Durch A. S. Froben

63) Hufeland's Journ. der prakt. H. K. B. VIII. St. III. S. 111.

64) *Descriptiones plantarum Surinamensium, cum fragmento materiae medicae et oeconomicae Surinamensis. Hafn.* 1798. *Fol.*

65) *Joan. Andr. Slevogt et Joan. Lembke diss. magnesia alba, novum et innoxium purgans. Jenae* 1709. 4. und früher schon *Mich. B. Valentini d. d. magnesia alba. Giess.* 1707. 4.

66) *Mémoir. de l'acad. des Scienc. à Par.* 1720. *p.* 542 *sq.*

67) *Traité sur les effets des préparations de plomb et principalement de l'extrait de Saturne, employé sous differentes formes et pour differentes malad. chirurgic. Pezenes et Montpellier* 1760. 8.

68) *Syphilis, a practical treatise on the lues venerea. Lond.* 1717.

ward im Jahr 1730 der Schwefeläther mehr bekannt [69]), und ihm gebührt die Ehre der Erfindung, wenn wir auch gleich schon beym Basilius Valentinus Spuren, und beym Valerius Cordus eine nicht undeutliche Beschreibung davon finden. Im J. 1732 machte Fr. Hoffmann [70]) den nach ihm benannten ätherischen Schwefelgeist bekannt. Du Hamel [71]) entdeckte 1742 zuerst die Bereitung des Salpeteräthers. Das Kalkwasser und die Seife ward seit 1739, durch Bekanntmachung des Stephensschen geheimen Mittels gegen Harnsteine berühmt [72]). Joh. Fr. Weismann [73]) schlug zuerst den Kupfersalmiak als inneres Mittel gegen Fallsucht vor, und seine Beobachtungen wurden in der Folge von mehrern Aerzten bestätigt [74]). Der Zinkkalk ward von Gaubius [75]) zuerst innerlich angewendet. Crawford [76]) war der erste, der seit 1789 den Gebrauch der salzsauren Schwererde einführte. Wichtig für die Materia medica sind auch die Erfindung des Huxhamischen Spiesglanzweines, die neuerfundenen oder verbesserten Antimo-

69) *Philos. Transact.* No. 413 u. 428.

70) *Diss. de acido vitrioli vinoso. Halae* 1732.

71) *Mémoir. de l'acad. des Scienc. à Par.* 1742. *pag.* 379.

72) Edinb. Versuch. und Bemerk. B. V. S. 1310 fg.

73) *Nov. Act. Nat. Curios. Vol. I. pag.* 276.

74) Z. B. von Pfündel (Hufeland's Journ. der prakt. H. K. B. II. S. 271), Thomassin a Thuessink (*Verhand. te Vlissing. Deel XIV. pag.* 363. Samml. für prakt. Aerzte B. XVII. S. 266.) und Batt (*Duncan's Annals of medec.* 1801. Neues Journ. der ausländ. mediz. Lit. B. II. St. II. S. 187.

75) *Adversar. p.* 113 *sq.*

76) In *Duncan's medic. Comment. Vol. IV. Dec. II. pag.* 433. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIII. S. 691.

nialtinkturen von Jakobi[77]), Hermbstädt[78]) und Klaproth[79]), mehrere neue Quecksilberpräparate, z. B. der *Mercurius cinereus Blackii, Mercurius solubilis Hahnemanni*[80]); ferner die durch Fourcroy aufs Neue ins Andenken gebrachte salzigtsaure Kalkerde, das salzigtsaure Eisen[81]), Hofmann's geschwefelter Spiesglaskalk[82]), das geschwefelte Ammoniak, welches Joh. Rollo[83]) zuerst gegen die honigartige Harnruhr anwendete, der essigsaure Zink[84]) u. m.

Schon bekannte chemische Präparate wurden einer neuen, genauern Prüfung unterworfen, ihre Bereitung auf richtigere Grundsätze zurückgeführt und vereinfacht, neue Heilkräfte in ihnen entdeckt, oder wenigstens ihre Wirkung und Anwendung genauer bestimmt und berichtigt. Dahin gehört z. B. der Phosphor, welchen Vater[85]) und Büchner[86]) schon als Heilmittel versuchten, und neuerdings Alph. Le-

77) *Gercke diss. de sulphure antimon. aurato liquido.* J. E. T. Guerike vom flüssigen Spiesglanz-Goldschwefel. Braunschw. 1784. 8.

78) *Liquor saponis stibiati Pharmacop. Boruss. p.* 116.

79) Berliner Jahrbuch der Pharmazie 1795.

80) Sam. Hahnemann's Unterricht für Wundärzte üb. die venerischen Krankheiten. Leipz. 1789. 8.

81) Hufeland's Journ. B. I. S. 143.

82) *Bremser diss. de calce antimonii Hoffmanni cum sulphure. Jenae* 1796. 8.

83) *Notes of a diabetic case. Lond.* 1796. Hufeland's Journ. d. prakt. H. K. B. IV. S. 360.

84) *Will. Henry med. and phys. Journ.* 1803. *Januar.* — Neues Journ. der ausl. med. Lit. B. I. St. II. S. 192.

85) *Diss. de phosphori virtute medica. Vitemb.* 1751. *in Halleri collect. diss. pract. Tom. VII.*

86) *Diss. sistens specilegia ad phosphori usum internum pertinentia. Hal.* 1760. 4.

roi [87]) und Moffat [88]) sehr erhoben, von welchem Weigel [89]) eine gute Probeschrift lieferte und mit welchem Bouttaz [90]), Ortel [91]), Conradi [92]) und Handel [93]) mehrere gründliche, chemische und praktische Versuche anstellten, bey denen aber Brera [94]) grofse Vorsicht mit Recht empfiehlt. Ferner gehört hierher das salpetersaure Silber, welches Sims [95]) aufs neue der Vergessenheit entrifs und Cappe [96]), Bostock [97]), Mudie [98]), Hall [99]), Nord [100]) u. a. gegen Epilepsie sehr rühmten; der Zink- und Wismuthkalk, mit welchen mehrere Versuche angestellt wurden [1]), die Schwefelleber, welche Redfearn [2]) mit glücklichem Erfolge gegen

87) *Mémoir. de la Societ. médic. d'émulat. Tom. I. pag.* 170. Römer's Annal. B. I. St. III. S. 47.

88) *London medic. Review.* 1800. *Decbr. pag.* 203.

89) *Diss. de phosphori usu medico. Jenae* 1798. Römer's Annal. B. I. St. III. S. 58.

90) Ueber den Phosphor als Arzneymittel. Götting. 1800.

91) Medizinisch-praktische Bemerkungen. Leipz. 1804. B. I. St. I.

92) In Hufeland's Journ. der prakt. H. K. B. VI. S. 385.

93) Ebendas. B. VII. St. III. S. 110.

94) *Riflessioni med. prat. sul uso interno del fosforo. Pavia* 1798. Samml. für prakt. Aerzte. B. XVIII. S. 452.

95) *Memoirs of the med. soc. of Lond. Vol. IV.*

96) In *Duncan's Annals of medic.* 1798. *pag.* 456.

97) Kühn's phys. mediz. Journ. 1800. S. 169.

98) Ebendas. S. 456.

99) Ebendas. S. 511.

100) Römer's Annalen B. II. St. I. S. 105.

1) *F. D. Kercksig diss. sist. observat. et experim. circa usum medic. calcis Zinci et Wismuthi. Hal.* 1792. — *Reil Mem. clinic. Fasc. IV.* — *Thuessink* im Mus. der Heilkunde. B. III. S. 147.

2) Phys. mediz. Journ. 1800. März. S. 185.

Harnruhr versuchte; die vegetabilische Kohle, welche von Simmons [3]) und Juch [4]) gegen bösartige Geschwüre, von Bernmann [5]) gegen Brand; innerlich bey faulichter Ruhr von Juch [6]), in Verbindung mit Schwefelleber gegen Lungengeschwüre von Garnett [7]) und gegen Faulfieber von Gay [8]), in Verbindung mit Kampfer, angepriesen wurde. Mynster [9]) lieferte eine gute Probeschrift über die Kohle.

Der Gebrauch der mineralischen Säuren ward mehr ausgebreitet, und sie von mehrern guten Aerzten (abgerechnet die Reichsche Geheimnifskrämerey) sehr empfohlen, z. B. von Fordyce [10]), Krügelstein [11]), Bährens [12]). Besonders ist ihres ganz neuen Ruhms in Heilung venerischer Uebel hier zu gedenken. Schon Zeller [13]), ein Deutscher,

3) *Medical facts and observat. Vol. VII. pag.* 77. Repertor. chirurg. und medizin. Beobachtungen. Th. III. S. 246.

4) In Piepenbring's Archiv für die Pharmazie. B. III. St. I. S. 79.

5) Crell's chem. Annal. 1794. B. I. St. VI.

6) a. a. O. S. 75 fg.

7) In *Duncan's medic. Comment. Vol. X. Dec. II. p.* 368. Samml. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 70.

8) *Journ. général de Médecine. Tom. XVI. pag.* 258. Samml. für prakt. Aerzte. B. XXI. St. II. S. 80.

9) *Diss. physico-medica de carbone; auct. Claus. Hier. Mynster. Hafniae* 1797. und früher von *Fr. Aug. Lehr d. d. carbone vegetabili. Marb.* 1794. 8.

10) *A letter to Sir J. Sinclair, concern. the virt. of the muriatic acid, in the cure of putrid diseases. Lond.* 1790. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 437.

11) *Memoirs of the med. Soc. of Lond. Vol. III. pag.* 77. Samml. für prakt. Aerzte. B. XVI. S. 297.

12) Ueber Fieber und Salzsäure. Osnabrück 1802. 8.

13) Praktische Bemerkungen über den Nutzen des Badeschwamms, nebst einem Anhange der Salzsäure in Bezug auf die Lustseuche. Wien 1797. 8.

kannte lange vor Scott die Wirksamkeit der Säuren, namentlich der Salzsäure, gegen diese Uebel. Außer Scott [14]) wendeten auch Rollo [15]), Fourcroy [16]), Ferriar [17]), Swediaur [18]) die Salzsäure in venerischen Krankheiten an, so wie Copland [19]) gegen den Harnblasenstein und Brinckmann [20]) gegen die Krätze. Mehr noch ward die Salpetersäure gegen venerische Uebel angewendet, z. B. von Scott [21]), Kellie [22]), Beddoes [23]), Ferriar [24]), Blair [25]), Alyon [26]), Cruik-

14) In *Duncan's annals of medicine. Vol. I. pag.* 375. — Edinb. medic. Comment. Dec. III. B. I. S. 181.

15) *Account of two cases of diabetes mellitus. Vol. I. p.* 700.

16) *Traité du diabeté sucré par Rollo; trad. de l'Angl. p. Alyon, avec des not. du Fourcroy. à Par.* 1798. Römer's Annal. B. II. St. I. S. 30.

17) *Medic. hist. and reflexions. Vol. III. p.* 175. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 249. 258 259. 261.

18) Vollständige Abhandlung über die Zufälle der syphilitischen Krankheiten. Th. II. Kap. X.

19) *Memoirs of the med. Societ. of London. Vol. V. No.* 8. *pag.* 71. — Allgem. mediz. Annal. 1800. May. S. 450. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 535.

20) Journ. der ausländ. mediz. Liter. 1803. Januar. S. 35.

21) A. a. O. S. 181.

22) *Duncan's medic. annals.* 1797. *pag.* 254. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 15.

23) *Reports principally concerning the effects of the nitrous acid in the venereal disease. Brist.* 1797. Römer's Annalen B. I. St. III. S. 100.

24) A. a. O. S. 251. 255. 263.

25) *Essays on the venereal disease. Lond.* 1798. übers. von Struve. Görlitz 1799. — Blair's neueste Versuche üb. die vener. Krankheit; übers. v. Struve. Görl. 1801.

26) *Essai sur les proprietés médicinales de l'oxygene cet. Par. An. VII.* Uebers. Leipz. 1798. 8. — Römer's Annalen B. I. St. III. S. 72.

shank [27]), Schmidt [28]), Würzer [29]) u. m. Gegen Leberfehler ward sie von Chisholm [30]) zuerst empfohlen.

Hecker [31]) gab uns eine Geschichte des Sauerstoffs gegen das venerische Uebel.

Die Phosphorsäure ward von Lentin [32]) zuerst gegen Knochenfrafs in Ruf gebracht, und von Herder [33]) und Henning [34]) innerlich versucht.

Eine bedeutende Rolle haben auch in den neuern Zeiten die Gasarten in der Arzneymittellehre zu spielen begonnen. Percival [35]) liefs das kohlensaure Gas zuerst in der Lungensucht einathmen. Fourcroy [36]), Beddoes [37]), Ferro [38]), Gir-

27) Versuche über die Wirksamkeit des Sauerstoffs zur Heilung der Lustseuche. Leipz. 1800. Römer's Annalen B. I. St. III. S. 74.

28) Beyträge zu den Resultaten der Versuche mit der Salpetersäure bey syphilitischen Krankheitsformen. Wien 1802.

29) In Hufeland's Journal B. VIII. S. 139.

30) S. *Rollo l. l. pag. X.*

31) Im Journ. der Erfindungen u. s. w. St. XXXIV. S. 3 — 51.

32) Beyträge B. II. S. 139.

33) In Hufeland's Journ. d. prakt. H. K. B. IX. St. III. S. 148.

34) Beyträge zur prakt. A. K. S. 122.

35) Abh. über die medizinischen Kräfte der fixen Luft. A. d. Engl. Leipz. 1781.

36) *Annales de Chemie.* 1790. *Tom. IV. pag.* 116.

37) *A letter to Erasmus Darwin, on a new method of treating pulmonary consumption. Bristol* 1793. übers. Leipz. 1794.

38) Versuche mit neuen Arzneymitteln. Wien 1793.

ıanner[39], Ingenhoufs[40], Davy[41], Hill[42], Cavallo[43], Scherer[44], Münchmeier[45]) und andre, stellten mit dieser und andern Gasarten belehrende Versuche an.

Nicht minder wichtig ward auch für die technische Heilkunde die Benutzung der Elektrizität als Heilmittel, wozu sie Kratzenstein[46]) zuerst anwendete. Nach ihm ward sie von mehrern Aerzten empfohlen, z. B. von Schäffer, Hartmann, Le Roy, Bertholon, Cavallo, Böckmann, Barneveld, Böckh, Birch, Deimann, Kühn, Heidmann u. m.[47]).

39) Hufeland's Journ. der prakt. A. K. B. I. S. 199.

40) *Miscell. physico-medica, edid. J. A. Scherer. Vien.* 1795.

41) *Risearches chimical and philosophical, chiefly concerning the nitrous oxide, or dephlogisticated nitrous air, and its respiration. Lond.* 1800. — Journ. der ausländ. medizin. Liter. B. II. S. 103 fgg.

42) Beob. und Vers. über die Heilkräfte des Sauerstoffgas. A. d. Engl. Gött. 1801.

43) Ueber medizin. Anwendung der Gasarten. Leipz. 1799.

44) Darstellung der chem. Unters. der Gasarten. Weim. 1802.

45) *Comment. de viribus oxygenii in procreandis et sanandis morbis. Götting.* 1801.

46) Abhandlung vom Nutzen der Elektricität in der Arzneywissenschaft. Halle 1745. — Physikalische Briefe. Halle 1772.

47) J. C. Schäffer elektrische Medizin. Regensb. 1766. — J. F. Hartmann angewendete Elektrizität des menschlichen Körpers. Hanov. 1770. — *Le Roy Mémoir. de l'acad. roy. des Sciens. à Par.* 1783. — *De l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie; par l'Abbé Bertholon de St. Lazare. Nouv. Edit. Par.* 1786. *Vol. II.* Uebers. von C. G. Kühn. Weifsenf. 1788. — T. Cavallo Versuch über die Theorie und Anwendung der medizinischen Elektrizität. A. d. Engl. Leipz. 1782. Dess. vollständ. Abhandl. der theoret. und prakt. Lehre von der

Den neuesten Zeiten war die Entdeckung des Galvanismus, genannt nach seinem Entdecker, Aloysius Galvani [48]), vorbehalten. Er ward bald als eines der wichtigsten Heilmittel gepriesen, und von mehrern Aerzten in den verschiedenartigsten Krankheiten, meistens auf eine grobempirische Art versucht und empfohlen. Zu den vorzüglichsten Schriftstellern über den Galvanismus, als Heilmittel, gehören Reinhold, Ritter, Bischoff, Grapengieſser, Augustin, Struve, Hellwag, Weber, Eschke, Sternberg und Sue [49]).

Elektrizität. A. d. Engl. Leipz. 1783. — Ueber Anwendung der Elektrizität bey Kranken, von J. L. Böckmann. Durlach 1786. — *Geneeskundige Electriciteit door W. van Barnevelt.* Amsterd. 1785. Uebers. Leipz. 1787. — J. G. Böckh Beyträge zur Anwendung der Elektrizität auf den menschlichen Körper. Erlang. 1791. — *A letter to Mr. G. Adams on the subject of medical electricity from J. Birch. Lond.* 1792. — J. R. Deimann von den guten Wirkungen d. Eelektrizität in verschiednen Krankheiten. Aus d. Holl. und mit einem zweyten Theile vermehrt v. C. G. Kühn. Kopenhag. 1793. — C. G. Kühn Geschichte der medizinischen und physikaliſchen Elektrizität. Leipz. 1783. Dess. neueste Entdeckungen in der phys. und mediz. Elektrizität. Leipz. 1796. C. H. Wilkinson's neue Erfahrungen über die Wirkungen der der Elektrizität. Leipz. 1805. — J. A. Heidmann's vollständige, auf Erfahrung gegründete Theorie der Elektrizität für Aerzte, Chemiker u. s. w. Wien 1799. 2 Bde.

48) *A. Galvani de viribus electricitatis in motu musculari commentarius. Bonon* 1791. 4.

49) Beyträge zur nähern Kenntniſs des Galvanismus und der Resultate seiner Untersuchung, v. J. W. Ritter. Jena 1800. — *Jo. Cph. Leop. Reinhold d. d. galvanismo Spec. I. et II. Lips.* 1797 *et* 98. 4. — *C. H. E. Bischof commentatio de usu Galvanismi in arte medica. Jenae* 1801. — C. J. C. Grapengieſser's Versuche, den Galvanismus zur Heilung einiger Krankheiten anzuwenden. Berl. 1801. — Fr. L. Augustin vom Galvanismus und des-

Endlich ist uns noch übrig, der Mineralwässer zu erwähnen, deren Gebrauch in diesem Jahrhunderte ausgebreiteter ward, und die, besonders in den neuesten Zeiten, gründlicher untersucht und mit mehrerm Nutzen und Vortheil angewendet wurden. Ich darf nur an die Schriften eines Reufs, Markard, Hofmann, Thilenius, John, Brandis, Scheidemantel, Schröder, Wichmann [50]) u. so vieler

sen medizin. Anwendung. Berl. 1801. — C. G. Struve System der medizin. Elektrizitäts-Lehre, mit Rücksicht auf den Galvanismus. Bresl. 1802. 2 Bde. — C. F. Hellwag's Erfahrungen über die Heilkräfte des Galvanismus. Hamb. 1802. — Der Galvanismus; eine Zeitschrift von J. Weber. Landshut 1802. — Eschke galvanische Versuche, angestellt im Taubstummeninstitut. Berl. 1803. — C. v. Sternberg's galvanische Versuche in mehrern Krankheiten; mit einer Einleitung von D. U. G. Schäffer. Regensb. 1803. 8. — *Histoire de Galvanisme et analyse des différens ouvrages publiés sur cette decouverte. Par B. Sue l'ainé. à Par.* 1802. 8. *Voll.* 2. Aus d. Franz. übers. u. mit Anmerk. u. Zusätzen vers. von D. Aug. Clarus. Leipz. 1802. 1803. 8. 2 Th. — Nach d. Franz. frey bearbeitet u. m. Zusätz. u. ein. Abh. üb. die Anwend. d. Galvanismus in d. Heilk. von J. Cph. Leop. Reinhold. Leipz. 1803. 8. 2 Th. m. Kupf.

50) C. F. Reufs Untersuchungen und Nachrichten von des berühmten Selterwassers Bestandtheilen, Wirkungen und Gebrauch. Leipz. 1781. — F. A. Reufs das Saidschützer Bitterwasser. Prag 1791. Dess. Naturgeschichte des Biliner Sauerbrunnens. Prag 1788. Dess. chemisch-medizinische Beschreibung des Kaiser Franzbades, oder des Egerbrunnens. Dresd. 1794. Dess. chem. Unters. des Carolinenbrunnens, oder Saidschützer Bades. Ebend. 1798. — H. M. Markard Beschreibung von Pyrmont. Leipz. 1784. II Bde. Dess. Ueber die Natur und den Gebrauch der Bäder. Hanov. 1793. — C. A. Hoffmann erweiterte Tabelle über etliche vierzig Mineralwasser Deutschlands. Weimar 1789. Dess. Taschenbuch für Aerzte, Physiker und Brunnenfreunde. Ebend. 1794. 1815. M. G. Thilenius Beschreib. des gemeinnützigen Fa-

andern erinnern. Hierher gehören auch die neu errichteten Seebadanstalten in Dobberan [51]) und Norderup [52]), und die Soolbäder zu Schönebeck und Halle [53]).

§. 134.

Wir wenden uns zuletzt noch zu der Literatur der Pharmazie und Arzneymittellehre dieses Jahrhunderts *). Sehr beträchtlich war die Anzahl der neu erschienenen oder verbesserten öffentlichen Dispensatorien, welche ich hier, ihrer Zeitfolge nach, folgen lasse:

chinger Mineralwassers. Marb. 1791. — Die Bäder zu Teplitz in Böhmen, von J. D. John. Dresd. 1792. — J. D. Brandis Anleitung zum Gebrauch des Driburger Bades. Münster 1792. — F. C. G. Scheidemantel's Anleit. zum vernünftigen Gebrauch aller Gesundbrunnen. Gotha 1792. — L. P. Schröder Nenndorf's asphaltische Schwefelquellen. Rinteln 1792. — J. E. Wichmann über die Wirkung mineralischer Wasser, besonders des Wildunger. Hanov. 1797. — Systemat. Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder. Jena 1801. II Bde.

51) S. G. Vogel über den Nutzen und Gebrauch der Seebäder. Stendal 1794. Hufeland's Journ. B. III. S. 199. B. VI. S. 2. Ueber die Seebadkuren in Dobberan. Stendal 1799.

52) von Halem über die Seebadanstalt auf der Ostfriesischen Insel Nordrup. Aurich 1801.

53) Ueber die Aehnlichkeit der Salzsoole mit dem Seewasser und den Nutzen der Soolbäder; von J. W. Tolberg. Magdeb. 1803. Reil üb. die Nutzbark. u. Gebrauchsart der Soolbäder bey der öffentl. Badeanstalt in Halle. Das. 1809. 8.

*) Ich übergehe hierbey die Anführung der hierher gehörigen kleinern, besonders akademischen, Schriften, welche nur einzelne Gegenstände der Pharmazie und Arzneymittellehre betreffen und verweise deshalb auf: *E. G. Baldinger catalogus dissertationum, quae medicamentorum historiam, fata et vires exponunt. Altenb.* 1768. —

1701. *Officina pharmaceutica Quedlinburgica. 4.*

1702. *Pharmacopoea Bruxellensis. 12.*

1705. *Pharmacop. Suecica. Holm. 1705. rec. 1775. 1779. 8. Una cum Pharmacop. pauperum Holmiensi. Holm. 1787.* — Von ihr erschienen mehrere Nachdrücke (z. B. *Lips. 1776. 1787. 8. Lips. et Alton. 1784*), eine holländische Uebers. (Amsterd. 1790.) und eine deutsche mit Anmerk. versehene, Leipz. 1776 und 1782. 8. — *Conf. Diss. med. pharm. observat. quasdam in Pharmac. Suecicam exhibens. Pars I. Praes. C. P. Thunberg, r. Ericus Steno Bogniam. Upsal. 1796. 8.*

1708. *Pharmacopoea Dordracena. Dordr. 12.*

1711. *Pharmacop. Lusitana reformata a Cajet. a S. Antonio. Lisbon. F.*

1714. *Pharmac. Harlemensis. 12.*

1716. *Dispensatorium Hamburgense. Conscripsit Joan. Kalde. F.*

1718. *Pharmacop. Leydensis magistratuum auctoritate instaurata. L. B. 8. Ed. III. 1750. 1770.*

1721. *Dispensatory of Edinburgh. Lond. 1721. rec. 1727. 8.*

1722. *Pharmacop. collegii regii medicorum Edinburgensis. Edinb. 8. rec. Lond. 1732. Edinb. 1735. 1744. 1756. Götting. 1742. Hanov. 1756. Brem. et Lips. 1758. Brem. 1766. Edinb. 1774. Edit. VIII. ib. 1792. 8. ib. 1813. 8. — Edid. Baldinger. Brem. 1776. 8. 1783. 8.* — Englisch von *P. Shaw. Edinb. 1723. 1752.* von *W. Lewis. Lond. 1748.*

1725. *Pharmacop. Argentoratensis. Fol. — In-*

Ejusd. literatura universae materiae medicae, alimentariae, toxicologiae, pharmaciae et therapiae medicae et chirurgicae, potissimum academica. Marb. 1793. Die vorzüglichsten Monographien werde ich auch bey jedem Arzneymittel besonders anführen.

clyti magistratus iussu revisa ad hodiernum usum medicum accommod. a colleg. medico. ibid. 1757. Fol.

1725. *Pharmacop. Ferrariensis prodromus. auct. Franc. Maria Nigrosoli. 8.*

1727. *Dispens. pharmaceuticum Ratisbonense. F.*

1729. *Dispens. Austriaco-pharmaceuticum Viennense, in quo hodierno die usitatiora medicamenta, sec. artis regulas componenda visuntur. Vindob. Fol. rec. 1737. 1765. 1770. F.*

1730. *Pharmacop. Groningana. 4.*

1736. *Pharmacop. Taurinensis. 4.*

1738. *Pharmacop. Hagana, ex auctoritate Magistratus poliatrorum opera instaurata et aucta. Hag. Com. 4.*

1739. *Officina medicamentorum Collegii pharmacopolarum Valentini. Saragoss. Fol.*

Eod. Pharmacop. Madritensis protomedicatus auctoritate elaborata. Madrit. 4.

1740. *Dispensat. medico-pharmaceut. Pragense. F.*

1741. *Dispensatory of S. Thomas hospital, by J. Pool. Lond. 8.*

Eod. Pharmacop. reformata. Lond. 8.

Eod. Pharmacop. Würtembergica in duas partes divisa, quarum prior materiam medic. posterior compos. et praepar., modum praeparandi et encheireses continet. Stuttg. Fol. Ed. II. auct. 1750. Fol. 1770. F. Lausan. 1784. 4. Stuttg. 1786. Fol. Edit. VI. aucta et emend. 1799. F.

1744. *Dispensat. reg. Borusso-Brandenb., iuxta quod in Silesia medicamenta praeparantur et dispensantur. Vratislav. Fol.*

1749. *Pharmacop. contracta in usum nosocomii Lusitanici. Lond. 8.*

Eod. Pharmacop. Ultrajectina senatus auctoritate edita et munita. 8. Antea jam prodierat Traj. a. Rhen. 1656. 4.

1757. *La Pharmacopoe des pauvres. à Par. 12.*

1758. *Formules des médicamens à l'usage des hopitaux d'armée, dressées par H. Th. Baron. à Par. Edit. VI.* 12.

1759. *Pharmacop. pauperum in usum Nosocomii Edinburgensis. Edinb. 8. rec. Francof. 1762. 8.*

1760. *Catalogus remediorum, quae ad usus paup. in nosocomio prostant. Vienn. 8.*

1764. *Pharmacop. Palatina, s. dispensatorium medico-pharmaceuticum. Manhem. Fol. Ibid. 1767. 4. Emend. ibid. 1803. — Fr. Ant. May Palatini dispensatorii prototypum, climati, vitae generi, morbis ac moderno studii medici genio accommodatum. Manhem. 1802. 8.*

1767. *Formules des médicamens usités dans les différens hôpitaux de la Ville de Par. 12.*

1771. *Pharmacopoea Helvetica, in duas partes divisa, quarum prior materiam medicam, botanico-physico-historico-medice descriptam, posterior composita et praeparata, modum praeparandi, vires et usum exhibet. Scitu et consensu grat. colleg. med. Basileensis digesta. Praefatus est Alb. de Haller. Acc. syllab. medicam. in class. divisus, et duo indd. necess. prim. morbor. et curat. alter trilinguis, lat. germ. gall. Basil. F.*

1772. *Pharmacop. Insulensis, senatus iussu tertio edita. Insul. Flandr. 4.*

Eod. Pharmacop. Danica, reg. auctorit. a coll. med. Hafniensi conscripta. Havn. 4. rec. Francof. et Lips. 1786. 8. Havn. 1805. 4.

1773. *Pharmacop. Sardoa ex selectioribus et optimis scriptoribus collecta. Cagliar. (Auct. Jac. Jos. Palietti.) 4.*

1774. *Pharmacop. Austriaco-provincialis* [54]. *Vien.*

54) Ueber diese Pharmakopöe erschienen mehrere Schriften. Kritischer Kommentar über die Oesterreichische Provinzial-Pharmakopöe von Hufsty von Rassynya. Presb.

8. rec. 1780. Edit. IV. 1784. 8 — Deutsch: Wien 1776. 1783. 1790. 8. — Umgearbeitet: *Pharmacopoea Austriaca provincialis emendata. Vien. 1794.* Deutsch: ebend. 1795. 8.

1776. *Pharmacopoea pauperum. Holmiae. 8.*

1777. *Dispensator. pharmaceutic. Caroli iussu adornatum a collegio med. supremo. Brunsvig. 4.*

1778 *Pharmacop. castrensis Rossica. Petrop. 4.*

Eod. Pharmac. Rossica. ibid. 4. 1782. 4. 1798. 8. 1799. 8. 1800. 8 maj. rec. opus plane novum 1803. 4. Uebers. v. K. Frz. Schröder. Leipz. u. Kopenhag. 1778. 8.

Eod. Pharmacopée de Lyon, ou composition méthodique des médicamens simples et composés. Lyon. 4. Par Vitet.

1779. *Manuale pharmaceuticum in usum minorum urbium. Basil. 8.*

Eod. Exercitus primi magni regis Borussiae designatio remediorum tam simplicium, quam compositorum pharmacopoeae castrensis cum annexis formulis ordine alphabetico. Niss. 1779. 8.

1785. 8. — Ideen zur Verbesserung der österreichischen Provinzialpharmakopöe, von demselben Verf. *ib.* 1797. 8. Jos. Kasp. Hackel's kurzgefafste Beschreibung und praktische Erläuterung der in der Pharmakopöe für die österreich. Staaten neu aufgenommenen Arzneykörper und ihren, theils veränderten, theils ganz neu aufgeführten Zubereitungen. Wien 1795. 8. — Taxe der in der umgearbeiteten Oesterreich. Pharmakopöe enthaltenen Arzneyen. Ebendas. 1795. — *Adalb. Vinc. Zarda pharmaca vegetabilium iuxta pharmacopoeam austriaco-provincialem. Prag* 1782. *Ed. corr. et auct. ib.* 1792. — *Ant. Michelitz mater. med. ad normam pharmacopoeae Austriaco-provincialis. Prag* 1791. — Physisch-therapeutische Erläuterung aller Arzneymittel, welche in der neuen österreich. Provinzialpharmakopöe enthalten sind. Wien 1796. 2 Bde.

1780. *Pharmacopoea Genefensis; auctt. C. G. Dunant, L. Odier et D. de la Roche. Gen. 8.*

1781. *Pharmacopoea pauperum Hamburgensis. 8. Ed. II. 1785. 8. Ed. III. 1803.*

1782. *Pharmacop. Herbipolitana, in usum patriae congesta a F. H. M. Wilhelm. Wirceb. et Bamb. 8. Edit. sec. 1796. 8.*

1783. *Bononiensis collegii medicorum antidotarium, ann. 1783. Venet. 4. — Edit. I. 1750. 8.*

Eod. Pharmacop. pauperum Pragensis. 8. — Arzneyverzeichnifs für Arme, zusammengetragen von der medizinischen Fakultät zu Prag, herausg. von J. G. Mikan. Prag 1786. 8.

1784. *Pharmacop. navalis Rossica, ed. ab Andr. Bacheracht. Petrop. 8.*

1785. *Farmacopea Lisbonense, ou Colecçao dos simplices, preparaçoes e composiçoes mais efficazes e de major uso por Im. Jo. Henriquez de Paiva. Lisbon. 8.*

Eod. Pharmacopée des Pauvres. Ouvrage destiné à servir aux Hospitaux, Maisons de Charité, et de toutes personnes, qui veulent soulager les pauvres. à Nancy. 8. par Nicol. Jadelot.

1786. *Formules des médicamens, redigées par Ordre du Roi à l'usage des Hopitaux militaires l'an 1781, avec leur version française; suivies d'un recueil des médicamens les plus usités, de ceux, qui ont été nouvellement employés, tirés des meilleurs auteurs cett. à Marseille. 4. par A. F. Delaye.*

Eod. The Edinburgh new dispensatory; containing Elements of Pharmacie cett. published by Will. Lewis. Edinb. and Lond. 8 maj. Edit. sec. enlarged and much improved by Andr. Duncan jun. 1804. The III edit. ibid. 1806. The VII ed. ibid. 1813.

— Neues Edinburger Dispensatorium, nach der vierten Ausgabe aus dem Engl. übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Samuel Hahnemann. Leipz. 1797 fg. II Bde., gr. 8. Die dritte Ausgabe ist übersetzt, berichtigt u. vermehrt v. D. Ch. Gotth. Eschenbach und D. Ca. Glo. Kühn. Leipz. 1808 u. 1809. 8. in 3 Theilen.

1787. *Dispensatorium Fuldense tripartitum, tam patriae usibus, quam saeculi moderni genio accommodatum Fuld. et Francof. 8. Edit. II. rev. Francof. 1791. Auct. Fr. Andr. Schlehreth.* — Hochfürstl. Fuldaische neurevidirte Apothekertaxe. Ebend. 1791.

1788. *Pharmacopoea in usum nosocomii Fridericiani Hafniensis. Auct. Fridr. Lud. Bang. Hafn 8.*

1789. *Pharmacopoea militaris, navalis et eorum usui accommodata, qui impensis publicis curantur. Holm. 8.*

Eod. Ricettario Fiorentino nuovamente compilato e ridatto all' uso moderno diviso in due parte. Fiorenz.

1790. *Pharmacopoea castrensis Borussica. Auct. Jo. Andr. Riemer. Berol. Edit. II. ib. 1791. Edit. IV. 1794. 8.* — F. W. Vofs kurzgefafste Anweisung, wie die Pharmacopöa borussica in den Königl. Preufs. Feldlazarethen zu benutzen. Bresl. 1796. 8. — *Edit. nov. auctore Görcke et Hermbstädt. Berol. 1805. Edit. II. 1807. 8.*

Eod. Catalogo di medicinali simplici e compositi per uso di poveri infirmi della gran Spedale di Vicenza. 8.

Eod. Codice farmaceut. per lo stato della Ser. Rep. di Venezia, compilato per ordine del' ecc. Magistr. della sanita. Padov. 4 maj.

Eod. Franc. Marabelli apparatus medicaminum ad usum nosocomii Ticinensis. Pav. 8. Neue vermehrte Ausgabe unter folgendem Titel: *Fr. Marabelli apparatus medicaminum, nosocomiis ac generatim curationi aegrotorum pauperum maxime ac-*

commodatus. Auctus et editus ab Aloys. Careno. Vienn. 1801.

1792. Plan zu einer Feldapotheke für die Hochfürstlich Hessen-Kasselschen Truppen. Kassel. 8. (von Ph. Jak. Piderit.)

Eod. Dispensatorium Lippiacum, genio moderno accommodatum Auctoritate Collegii medici redegit Jo. Christ. Frider. Scherf. Vol. I. Lemgo. 8. Vol. II. 1794. Lippisches deutsches Apothekerbuch. B. I. Lemgo 1799. B. II. ebend. 1801.

Eod. Pharmacop. in usum officinarum reipublicae Bremensis. 8. (Auctt. Meier, Wienholdt et Heineken.)

1793. *Formulaire pharmaceutique à l'usage des hôpitaux militaires de la Republique Française. à Par. l'an II. 8.*

1794. *Pharmacop. Hispana, regio iussu impressa. Madrit. 8.*

1795. *Pharmacop. Austriaco-castrensis. Vindob. 8.* Oesterreich. Militär-Pharmakopöe. Wien 1800. 8. Erläuterungen der neuen österreich. Militär-Pharmakopöe, zum Gebrauch der österreich. Feldärzte. Wien 1795. 8. — Z. Gli Hufsty von Rafsynya gekrönte Preisschrift über die Verbefsrung der K. K. Feldapotheken und des Studienwesens an der Jos. Akad. in Wien. Presb. 1795. 8. — *Commentarii in novam pharmacopoeam Austriacam castrensem, Vindob. 1796.*

1796. *Pharmacop. Wirceburgensis in usum patriae congesta. Ed. F. H. M. Wilhelmi. Bamb. 8.*

1798. *Formulario farmaceutico per uso dell' ospedale di Pammatone. Genov. 8.*

1799. *Pharmacop. Borussica. (Auctt. L. Formey et Mt. H. Klaproth.) Berol. 4. rec. 1804.* Uebers. von C. W. Juch. Nürnb. 1805. gr. 4. Neue Aufl. 1808. von L. A. Kraus. Braunschw. 1805. gr. 8.

1799. *Farmacopoea Ferrarense, del dott. Antonio Campana. Firenz. Ediz. II. 1803.*

1801. *Pharmacop. Oldenburgica; auct. G. A. Gramberg. Oldenb. 8.*

1802. Russisch-kaiserliche Feldpharmakologie, auf Befehl u mit Genehmigung d. Reichsmed. Colleg. v. Ellisen. Stendal. 8.

1804 *Pharmacop. pauperum in usum instituti clinici Hamburgensis. Hamb. 8.*

Eod. Code pharmaceutique à l'usage des Hospices civils, des secours à domicile et des prisons publié par l'ordre du Ministre de l'Intérieur, par P. A. Parmentier. Par. 8.

1805 *Formulaire pharmaceutique à l'usage des hopitaux militaires. Paris. An XIII.* übers. v. Flitner. Berlin 1810.

1806. *Pharmacop. Batava. Lugd. Bat. 4. recusa c. notis et additamentis medico-pharmaceuticis, in quib. vel medic. in ea enum. illustr., vel cet. in optim. dispens. design. atque in script. iure commend. nec non obsoleta etc. recens. ita, ut pro gener. haberi possit, editore Jo. Frid. Niemann. Lips. 1811. 8. Voll. II.*

Eod. Dispensatorium Electorale rationale. Marburg. 8. (Eine Umarbeitung der Pideritschen *pharmacia rationalis.*)

1808. *Pharmacop. castrensis Ruthena; auct. Jac. Wylie. Petrop. 8.*

1809. *Dispensatorium Westphalicum.* Aus dem Lat. von Chr. Fr. Elias. Kassel. 8. (Eine Uebers. des *Disp. Elect. rat. Hass.*)

Eod. Pharmakopöe und Arzneytaxe für das bey der hiesigen Armenanstalt angestellte Medizinalpersonale. Frankf. 8.

Eod. Berliner Armen-Pharmakopöe. Berl. 8.

§. 135.

Nicht minder zahlreich, als die öffentlichen Dispensatorien, sind die Privat-Dispensatorien:

1701. *Thomas Fuller pharmacopoea extemporanea. Lond. 12. recus. 1705. 1710. 1714. 1719. 1723. Roterod. 1729. Amst. 1731. Laus. 1737. Amst. 1761. a Th. Baron. Paris. 1768.*

Pharmacopoea domestica. Lond. 1753. 12.

Vollständige Apotheke von mehr als 1000 Hülfsmitteln wider alle menschliche Krankheiten; übers. von Ph. F. Massov. Bas. 1750. 8.

1707. *Viti Riedlini medulla pharmacopoeae Augustanae cum annexis viribus quorumdam simplicium. Aug. Vindel. 12.*

1709. Christoph Helwig's Apothekerschatz. Frankf. 8.

1719. *D. J. Quincy Pharmacop officinalis et extemporanea, or a compleat english Dispensatory. Lond. 8. rec. 1739. 4. 1753. 8.* Deutsch: *Pharmac. offic. et extemp.* oder vollständiges englisches Apothekerbuch. Leipz. 1784. 2 Bde.

1733. *Jam. Alleyne new english dispensatory. London. 8.*

1735. *Ant. Biquer medicina vetus et nova, continens pharmaciam Galeno-chemicam. Valencien. 8. rec. 1744. Madrit. 1759. 1769. 4.*

Eod. Ernst. Rodriguez Coelho Pharmacopoea tabulare chimico-galenica. Lisb. II. Vol. Fol.

1746. J. Schröder *pharmacopoea universalis.* Mit Fr. Hofmann's Anm. und vielen Kupfern. Nürnberg 1746—48. 3 Th. Fol.

1747. *K. James english dispensatory. Lond. 8.*

Eod. Gualt. van Lis pharmacop. galenico-chemico-medica. Roterod. 4.

1750. *Medulla medicinae universae: overo nuova com-*

pendiosa Farmacopoea composta per commodo di S. A. R. il Duca de Cumberland, tradotto del Inglese. Venez. Fol.

1750. *Pharmacopoea domestica, praecipue in usum eorum, qui vel ruri, vel partibus transmarinis artem medicam exercent, ut apothecas privatas sibi construant. Lond. 8.*

1751. *Charl. Barbeirac medicamentorum constitutio, seu formulae. Lugd. Bat. 12.*

1752. *William Lewis the British Dispensatory, containing a translation of the new London Pharmacopoea, with the contents of the Edinburgh. Pharmacopoea, with notes Lond. 8. — Edit. IV. 1781. 8. — Edit. V. carefully revised and corrected. ib. 1785. 8.* — Neues verbessertes Dispensatorium oder Arzneybuch u. s. w. aus dem Engl. Hamb. 1768—72. II Bde. 8. — Neues englisches allgemeines Dispensatorium, oder Apothekerbuch, nach der Londner und Edinburger Pharmacopöe ausgearbeitet von Will. Lewis. Aus dem Engl. Bresl. 1783—86 III Bde. 8.

1754. *Joan. Haartmann index pharmacopoeae reformatae. Upsal. 4.*

1759. Joh. Aug. von Wolter *Pharmacopoea militaris.* Nach den Grundlehren wohleingerichtete Apotheke zum nützlichen Gebrauch für die Soldatenspitäler. Aus dem Latein. von D. Frz. Jos. Schaur. Frankf. 8.

1760. *L. Gfr. Kleinii selectus rationalis medicaminum ad praxin medicam. Francof. 8. Rec. 1782. 8.*

Eod. Joan. Bapt. Boyer codex medicamentarius Parisiensis. Par. 8.

1761. *Formulae medicam. nosodochiis milit. adaptatae. Deg. et auctae a Rich. de Hautesierk. Cassell. 4. Jen. 1763. 8.*

1764. *Dan. Guil. Triller dispensatorium universale s. thesaurus medicamentorum tam simplicium, quam*

compositorum ex omnibus dispensatoriis congestus. Francof. II Vol. 4 maj.

1764. J. Sam. Carl's Armenapotheke. Büding. 8.

1765. *Nil Rosén von Rosenstein Hus-och Rese-Apoteque pa Hennes Kongl. M. nadigste befallning upsatt. Stockh. 1765. Edit. II. ibid. 1772. 8.* Deutsch: Leipz. 1766. und von J. A. Murray, nach der 2ten Ausgabe, ebendas. 1781. 8.

Eod. Ludwig Wilh. von Knörr *pharmacopoea compendiosa*, oder Inhalt bewährter Arzneymittel. Naumb. 8.

1766. *De nieuwe nederduytsche Apothek. Leyden. 8.*

Eod. J. Berkenhout pharmacopoea medici. Lond. 8.

1767. *Jac. Jul. Wallbaum index pharmacopolii completi, cum calendario pharmaceutico.* Verzeichniſs einer vollständ. Apotheke mit einem Apotheken-Calender. Erst. Th. Leipz. Zweyt. Th. 1769. Fol.

1768. *R. Brookes The general Dispensatory, contain. a translat. of the pharmacopoeias of the coll. of physic of London and Edinb., togethy with that of the Roy. Hosp. of Edinb. To which are add. the doses, virtues and uses etc. Lond. 8. Edit. III. 1774.* Uebers. Berl. 1770. 8. — *Medical memoirs of the general dispensatory for part of the years 1773 and 1774 by John Coakley Lettsom. Lond. 1774.* Medizinische Nachrichten v. d. allgemeinen Dispensatorio in London v. J. 1773. A. d. Engl. Altenb. 1777. gr. 8.

1769. *John Ball new compendious dispensatory. London. 8.*

1771. *Charl. Bayard dispensatorium pharmaceutico-chemicum. Par. Fol.*

Eod. Chr. Phil. Herwig *Selectus medicamentorum rationalis tam simplicium, quam compositorum. Jenae. 8.*

Eod. Frc. Xav. Hartmann formulae remediorum in mater. medicam et chirurgicam Cranzii. Lips. 8.

1771. Chph. Jak. Mellin *Selecta formularum med. exempla. Altenb. 8.* — Landapotheke. Augsb. 1772. 8. Kempten 1776. 8.

1773. *De selectu remediorum, auct. Hyttig. Lips. 8.*

1774. *Ph. L. Wittwer diss. sistens ideam dispensatorii nostris temporibus accommodati. Argentor. 4.*

1776. Joh. Chr. Traug. Schlegel's deutsches Apothekerbuch, nach der *Pharmacopoea Danica* ausgearbeitet, mit Zusätzen. Gotha 8. — Deutsches Apothekerbuch nach neuern und richtigern Kenntnissen in der Pharmakologie und Pharmazie bearbeitet von J. Ch. E. Schlegel und J. Ch. Wiegleb. Gotha 1793. 2 Bde. 8. 1797. 8. — Vierte Auflage 1804.

1777. *Ed. Fox formulae medicamentorum. Lond.*

Eod. Joan. Phil. Vogler pharmaca quaedam selecta observatt. clin. comprobata, denuo edita, et additamentis aucta. Wetzlar. 8. rec. 1788. 1792. 1801. 1803. — Anweisung zum ärztlichen Gebrauch der Voglerschen *Pharmaca selecta.* Marb. 1803.

1779. *Pharmacia rationalis eruditorum examini subjecta a societate quadam medica. Casell. 1779. Fasc. I et II. ib. 1800. Fasc. III et IV.* — *Pharmacia rationalis Phil. Jac. Pideritii. Edit. III. denuo aucta et emendata. Casell. 1791. Pharmaciae rationalis supplementum primum. Collegii medici auctoritate conscripsit Ph. J. Piderit. Casell. 1797.* — Die neueste Ausgabe, welche als Churhessisches Landes-Dispensatorium von dem Verfasser selbst umgearbeitet worden ist, hab' ich schon vorher, unter den öffentlichen Dispensatorien, angegeben [55].

55) Die in den kön. Sächs. Ländern anbefohlne einstweilige Einführung der Pideritschen Pharmakopöe erweckte die Spekulation der Buchhändler, und es erschien in Freiberg 1806 ein Nachdruck der dritten Auflage dieses Buchs mit dem dazu gehörigen Supplemente. Auch

1779. *(Joan. Höfer) Manuale pharmaceuticum, in usum minorum artium, continens select. medicam. tam simplic. quam compos. viribus attenta experientia probatis pollentium, et recensionem eorum, quorum vires dubiae. Basil. 8.*

1782. J. Ch. Fr. Scherf's Versuch eines Apothekerbuchs für Landstädte. Gotha 8.

Eod. J. F. B. Hasse, die in den Apotheken aufgenommenen Zubereitungen für Anfänger, m. e. Vorr. v. Lor. Crell. Lemgo. 8.

1783. J. Herrm. Pfingsten's deutsches Dispensatorium, oder allgemeines Apothekerbuch. Stuttg. 8. Zweyte Aufl. Frankf. 1795. 8.

Eod. Jac. Reinh. Spielmann Pharmacopoea generalis. Argent. 4.

1785. J. G. Schäffer Haus- und Reiseapotheke. 3te Aufl. Regensb. 1785. vierte Auflage. ebendas. 1789.

Eod. J. A. Oehme wohleingerichtete Kriegs- und Friedensapotheke. Dresd. 8.

Eod. Joan. Godofr. Essig dispensatorium chirurgicum. Aug. Vindel. 8.

1786. *Chr. Frid. Reuſs dispensatorium universale ad nostra tempora accommodatum. Argent. 8. — Dispensatorii universalis supplementum. ib. 1787. Supplem. II. ib. 1789. — Edit. II. aucta et emendata. ib. 1791. 8. Voll. II.*

Eod. Olof von Acrel Utkast til inraettende af en medicinal-kista för et Regemente. Stockh. 4.

1787. *W. Batt pharmacopoea s. formulae selectae medicamentorum ad normam medicinae hodiernae aptatorum. Gen. 8.*

1789. *Jo. Bernh. Keup libellus pharmaceuticus, composita et praeparata praecipua, praeparandi modum*

gab K. Fr. Burdach eine deutsche Bearbeitung dieser Pharmakopöe unter dem Titel: Dispensatorium für die Chursächsischen Lande. Leipz. 1806. heraus.

et encheireses exhibens. Duisb. 8. — Manuale pharmaceuticum, principiis pharmaciae probatissimis superstructum. Nov. edit. Stend. 1793. 8.

1790. Barth. Herold gemeinnützige Dispensatorium. Münst. 8.

Eod. Will. Saunder pharmacopoea in usum studiosorum. Lips. 8.

1791. *F. Brihuega Examen farmaceutico, galenico, chimico, teoretico-practico, extractado de las majores Farmacopoeas y Autores de hist. natur. Madrit.*

Eod. A new collection of medical praescriptions distributed into 12 Classes and accomp. with pharmaceutical and practical remarks, exhibiting a View of the present state of the mater. medica and abroad by a Member of the royal Coll. of Phys. Lond. 12. — The II Edit. an Append. and other additions. ibid. 1794. 8. — Ins Deutsche übersetzt: Handbuch ausgesuchter neuer Arzneyvorschriften. Leipz. 1793. 8.

Eod. H. Smith formulae medicamentorum concinnatae, or elegant medical praescriptions for various disorders. Translat. from the Latin. Lond. 8.

1792. Geo. H. Piepenbring *pharmacia selecta, principiis materiae medicae, pharmaciae et chemiae superstructa;* oder Auswahl der besten wirksamsten Arzneymittel. Erfurt 1792 fg. II Bde. (Auch unter dem Titel: Teutsches systematisches Apothekerbuch ausgewählter Arzneymittel.) 2te Aufl. Erf. 1796. II Bde. — *Pharmacia selecta pauperum. Lips. 1794. 8.* Deutschlands allgemeines Dispensatorium, nach den neuesten Entdeckungen u. Erfahrungen in der Pharmakologie und Pharmazie. Erfurt 1801 — 1804. IV Bde.

1793. *Pharmacopoea chirurgica. Lond.*

1795. *Formulae medicamentorum selectae, by the Author of maniacal disorders. Lond. 12.*

Eod. Bernh. Nath. Glo. Schreger's krit. Dispen-

satorium der geheimen, spezifischen und universellen Heilmittel. Leipz. 8.

1796. *Sven A. Hedin Pharmacopé eller Förtekning på de flüste enklaoch sommansatta medel, hwilkas Bruk i Handboken för den Praktiska Läkare-Vetenskapen är tilkänna gifvit. Stokh. 8.*

Eod. Joh. Hnr. Wilh Klinge praktisches Handbuch für Apotheker, zur Anschaffung der nöthigsten und brauchbarsten rohen, zubereiteten und zusammengesetzten Arzneymittel, nach alphabetischer Ordnung. Hannov. 8.

1798. *Pharmacopoea exquisita ad observationes recentiores accommodata et principiis simplicissimis superstructa. Stuttg. 8.*

Eod. Specimen pharmacopoeae militaris Franco-Galliae; auct. G. Handel. Francof. 8.— Ejusd. Pharmacopoea Laconica. Hadamar. 1801. 8.

Eod. Cph. Mayr dispensatorium universale in usum communem nostris temporibus accommodatum. Vienn. II Tom. 4.

1799. Christ. Clovius Mangor Armenapotheke, oder Anweisung zu den minder kostbaren Arzneymitteln; aus dem Dänischen übers. von J. Klem. Tode. Kopenh. 8.

1801. *Pharmacologia Nosocomiorum.* Ein Handbuch der wichtigsten und minder kostbaren Arzneymittel, besonders für die Militair- und Armenpraxis eingerichtet von einer Gesellschaft ausübender Aerzte. Stuttg. 8.

Eod. A. F. L. Dörffurt Neues deutsches Apothekerbuch, nach der letzten Ausgabe der Preufsischen Pharmakopöe zum gemeinnützigen Gebrauche bearbeitet. Leipz. B. I. 8. B. II. 1804. 1805.

Eod. Joh. Barhol. Trommsdorf's neues praktisches Arzneybuch für Aerzte, Wundärzte und Apotheker; aus dem Franz. des Bürgers J. B. van Mons;

mit vielen Anmerkungen und Zusätzen vermehrt. Erfurt. 8. — Pharmaceutische Nomenklatur nach der neuen Preufs. Pharmakopöe zur leichtern Verwandlung der neuern Namen in die ältern und umgekehrt. Erf. 1803. Fol.

1802. *Syllabus plantarum officinalium:* Systematisches Verzeichnifs der einfachen Arzneymittel des Gewächsreichs; von G. F. Hoffmann. Götting. 8.

Eod. Farmacopoea all uso degli Speciali e Medici moderni della republica Italiana. Aggiuntovi la tavola della Sinonimia delle moderne nomenclature chimiche e la Tariffa della proporzioni cett. Da L. Brugnatelli. Pavia. 8. Ins Franz. übers.: *Pharmacopée générale pratique et theoretique à l'usage des pharmaciens et des médecins par Brugnatelli, trad. de l'Ital. par van Mons et Courtet. à Bruxell. 1803. 8. par L. A. Planche. à Par. 1810.*

1803. F. A. Röver's Verzeichnifs der nöthigsten einfachen und zusammengesetzten Arzneymittel, oder kurzgefafstes allgemein gültig seyn könnendes Dispensatorium. Pirna 8.

Eod. F. Swediaur pharmacopoea med. pract. universalis; sistens praeparata chemica, pharmaceutica et medicamenta composita cum eorum usu et dosibus. Lips. 12. — Pharmacopoea chirurgica, sistens medicamenta praeparata et composita. ib. 1803.

1804. Taschenbuch für Militärchirurgen zur Einrichtung eines pharmaceutischen und chirurgischen Feldapparats von A. G. Rosenmayer. Potsd. 8.

Eod. C. L. Vogel's allgemeines medizinisches Formel- oder Rezeptlexikon, enthaltend eine möglichst vollständige Sammlung aller Arzneyformeln, welche von der ältesten bis auf unsre Zeit in und aufser Dispensatorien als merkwürdige Heilmittel aufgestellt worden sind. Erf. B. I. 1805. B. II.

1804. F. W. F. Schulz Pharmakopöe zum Gebrauch für die Armenpraxis. Berl 8.

Eod. W. K. F. Suckow Pharmakopöe für klinische Institute und selbstdispensirende Aerzte. Jena. 8. II Bde.

1807. Handbuch auserlesener Arzneyvorschriften, von K. Jos. Meyer. Wien. 8.

1808. Neue Pharmakopöe, dem gegenwärtigen Zustande der A. K. und Pharmakol. angemessen. Nebst einem Anhange, der die französ. Militairpharmakopöe enthält, von J. B. Trommsdorf. Erf. 8.

1809. *Pharmacopoea extemporanea auct. Fr. L. Augustin. Berl. 8.*

1811. *Pharmacopoea extemporanea,* oder Handbuch für selbsdispensirende Aerzte von Joh. Balth. Wollkopf. Leipz. 8.

§. 136.

Sehr zahlreich sind ebenfalls die Schriften, welche das achtzehnte Jahrhundert über pharmazeutische Botanik und Chemie, und als Lehrbücher der Pharmazeutik erzeugt hat:

1701. Joh. Gfr. G. Neu eröffnete Apothekerschule. Frankf. u. Leipz. 4.

Eod Joa. Christ. Sommerhof Lexicon pharmaceutico-chemicum. Norimb. Fol.

1702. *Fr. Monk pharmacie abrégée. Lond. 8.*

1718. *J. J. Rosenstengel institut. chym. pharmaceut.* d. i. Anweisung zur Apothekerkunst. Erfurt. 4.

1721. *Geo. Ern. Stahl fundamenta chemico-pharmaceutica generalia, cur. Rotscholz. Herrenst. 8. Fundamenta pharmaciae chemicae. Budiss 1728. 8. — Opusculum chymico-physico-medicum. Hal. 1740. 4.*

Eod. J. Quincy praelect. pharmaceuticae; or a course of lectures in Pharmacy chimical and galenical. Lond. 8.

1722. Joh. Rud. Zwinger dienstfertiger Apotheker. Nürnb. 8. — *Theatrum botanicum*, oder vollkommnes Kräuterbuch. Bas. 1744. Fol.

1726. *Ph. Frc. Frauendörfer tabula smaragdina medico-pharmaceutica. Norimb. 8.*

1727. Casp. Neumann von *salibus alcal. fixis* und vom Campher. Berl. 4. — Vom *Succino, Opio*, Würznelken und *Castoreo. ib.* 1730. 4. — Vom Salpeter, Schwefel, *Antimonio* und Eisen. *ibid.* 1732. 4. — Vom Thee, Kaffee, Bier und Wein. *ib.* 1735. 4. u. m. — *Chymia medica dogmatica experimentalis*, oder gründliche und mit Experimenten erwiesene medizinische Chymie; herausg. von C. H. Kessel. Züllich. 1750 — 52. 2 Bde.

1728. *J. Locches tyrocinium pharmaceutico-theoretico-practicum, Galenico-chymicum auctum. Madrit. 4.*

Eod. J. S. Carl fundamenta pharmaciae chemicae. Bud. 8.

1729. *Pet. Vinabur cartilla pharmaceutico-galenica. Pampelon. 4.*

1732. *Herm. Boerhaave elementa chemiae. Lugd. Bat. II Vol. 4.*

1734. *P. J. Malouin chimie médicale, contenant la manière de préparer les remèdes les plus usités. Vol. II. Ed. II. 1755. à Par. 12.* — Die medizinische Chemie vom Hrn. Malouin, übers. von G. H. Königsdörfer. Altenb. 1763. II Bde. 8.

Eod. Joa. Bapt. Mazzini mechanica medicamentorum. Brix. 4.

1735. Val. Kräutermann (*Kruitmann*) wohlunterwiesener Apotheker. Arnst. 8.

1739. *Elisab. Blackwell curious Herbary, containing five hundert Cuts of the most useful Plants, which are now used in the Practice of Physik. Lond. Vol. II. Fol.* — Lateinisch, deutsch, sehr vermehrt

und verbessert, mit einer Vorrede von Christ. Jac. Trew. Nürnb. 1747—1773. Fol.

1741. *Arth. Conr. Ernstingii nucleus totius medicinae quinquepartitus. Lexicon pharmaceut. chym. medico-chirurg. anatomicum. Helmst. 4.*

Eod. Pharmacien moderne. Par. 12.

1750. *G. W. Knorr thesaurus rei herbariae hortensisque universalis,* oder allgemeines Blumen- Kräuter- Frucht- und Gartenbuch. Nürnb. II Bde. Fol.

1751. *Mr. Pyraux traité de la pharmacie moderne. à Par. 8.*

Eod. Chr. Jac. Trew plantae selectae, cum icon. viv. color. VIII. Decad. Norimb. 1751 sqq. Fol. — Plantae rariores. ibid. 1763. Fol.

1754. *Capello lessico pharmaceutico-chemico. Venez.*

1758. *R. Dossie the Elaboratory laidopen. Lond. 8.* — Das geöffnete Laboratorium, übers. von G. H. Königsdörfer. Altenb. 1760. Mit Zusätzen von J. C. Wiegleb. Ebendas. 1783. 8.

1760. *Ectypa vegetabilium usibus medicis praecipue destinatorum, moderante C. G. Ludwig, impressit J. G. Trampe. Hal. Fol.*

1761. Fr. Sälmann Einleitung in die Pharmaceutik. Frankf. 8.

Eod. Joan. Bapt. Morand Hist. botanica practica. Mediol. Fol. m. K.

1762. *Ant. Baume Elémens de Pharmacie théorétique et pratique. à Par. 8. rec. 1770. 1789.* — Ins Spanische übers. von *Garcia Fernandez. Madr. 1791. III Vol. 8.*

1763. *Teatro farmaceutico dogmatico e spagirico di Gius. Donzelli, arrichito di molte aggiunte fatte da Tom. Donzelli, Nic. Ferrara-Aulisio e Gi. Batt. Capello. Venez. Fol.*

1764. *Car. Guil. Poerner delineatio pharmaciae chemico-therapeuticae. Lips. 8 maj.*

1766. *Frc. Jac. de Machy institutions de chymie présentés dans un nouveau jour. à Par. II Vol. 12.*

1767. *Les figures de plantes et animaux decrits dans la matière médicale, par Garsault. à Par. Vol. V. 8.*

Eod. Gautier Collection des plantes usuelles cet. à Par. Fol.

1769. *Andr. Jo. Retzius Kort begrep of grunderne til pharmacien. Stockh. 8. — Primae lineae pharmaciae, lat. conversae. Gött. 1771. 8.* — Deutsch von H. Chr. Ebermayer. Lemgo 1777. 8.

Eod. J. G. Gleditsch alphabetisches Verzeichnifs der gewöhnlichsten Arzneygewächse, ihrer Theile und rohen Produkte. Berl. 8. — *Botanica medica: von* Lüders. Berl. 1788. *(op. posthum.)*

1770. Jak. Chr. Schäffer's erleichterte Arzneykräuterwissenschaft, m. Kupf. Regensb. gr. 4. — Dritte Auflage. 1774. 4.

1772. *Chr. Jac. Mellin Pharmacia saeculo moderno accommodata. Altenb.*

Eod. Neu verbesserter und vermehrter Apothekerkatechismus. Lüneb.

Eod. Joan. Winterl systema artis pharmaceuticae, in novo Tyrnaviensi laboratorio quotannis experimentis demonstrandae. Tyrnav. Vol. II. 4.

1775. *Joh. Jac. Plenk pharmacia chirurgica. Vindob. 8 maj. Edit. II. ib. 1778.* Deutsch: Wien 1775. 1786. 1790. 1799. und von J. P. Pflug Kopenhag. 1787. — Anfangsgründe der pharmazeutischen Chemie. Wien 1803. -- *Icones plantarum medicinalium Vienn. 1788—1796. Cent. VII. 1807. Cent. VIII. Fasc. I. 1810. Cent. VIII. Fasc. II. et totius operis ultimus.*

1776. *J. T. Weichardt de pharmacopolis rite constituendis. Lips. 4.*

1777. *Jos. Sonnauer diss. de compositionibus pharmaceuticis medicamentorum. Vienn. — (Rec. in N. J. Jacquin Miscell. Austriac. ibid. 1778. Vol. I.)*

1778. Joh. Fr. Aug. Göttling Einleitung in die pharmaceutische Chemie. Altenb. 1778. 8. — Almanach für Scheidekünstler und Apotheker. Weimar seit 1780. — Praktische Vortheile und Verbesserungen verschiedner pharmaceutisch-chemischer Operationen. Weim. 1783. 1789. B. II. 1801. Dritte Auflage 1805. II Bde. — Anleitung zur prüfenden und zerlegenden Chemie. Jena 1802. — Handbuch der Pharmazie. Jena 1800.

Eod. K. Gfr. Hagen Lehrbuch der Apothekerkunst. Königsb. 8. Zweyte Auflage 1781. Dritte 1786. Vierte 1792. II Bde. Fünfte 1797. Sechste 1806. — Ins Holländ. übers. Utrecht 1794. II Bde. — Gedrängte Auszüge aus Hagen's Lehrbuche der Apothekerkunst, von Fr. Streim. Stuttg. 1789. Desselb. Grundriſs d. Experimental-Pharmacie. Zum Gebr. b. d. Vorles. Königsb. 1790. 8.

Eod. Maur. Fabry systema artis pharmaceuticae. Tyrnav. 4.

1779. *(Zorn) Icones plantarum medicinalium. Cent. I—XII. Norimb. Fol.*

Eod. J. A. Weber's kurze Anweisung für einen Anfänger in der Apothekerkunst und Chemie. Tübing. 8. Zweyte Aufl. 1785.

1781. Joh. Fr. Gmelin's Einleitung in die Pharmacie. Nürnb. 1781. Grundriſs der Pharmazie. Gött. 1792.

Eod. Dictionnaire botanique-pharmaceutique; par une Societé des Médecins, des pharmaciens et des naturalistes. à Par. II Vol.

1782. G. N. Lichtenstein's Anleitung zur medicinischen Kräuterkunde, für Aerzte und Apotheker. Helmst. III Bde.

Eod. J. H. Pfingsten Magazin für die Pharmazie. Halle.

1783. Nik. Jos. Edler von Jacquin, Anfangsgründe der medicinisch-praktischen Chemie. Wien. 8. Zweyte Aufl. 1785. — Abhandlung von den pharmaceutischen Kompositionen der Arzneymittel; aus dem Lat. von Fr. v. Wasserberg. Wien 1786.

1785 Joh. Jak. Bindheim Rhapsodien der philosophischen Pharmakologie, nebst einer Anleitung zur theoretisch-praktischen Chemie, und einer Tabelle über die Experimental-Pharmazie. Berl. 8.

1786. *A. F. Happe Botanica pharmaceutica, exhib. plantas officinales, quarum nomina in dispensatoriis recensentur cet. Berol. Fasc. LXXV. Fol.*

1787. J. Ph. Steyrer Handbuch der Apothekerkunst und Chemie. Salzb. B. I. 1787. B. II. 1790. — Gräz 1800. II Bde. 8.

Eod. Joh. Kasp. Dollfuſs pharmazeutisch-chemische Erfahrungen über die neuesten in der Pharmazie gemachten Entdeckungen. Leipz. 8.

Eod. C. W. Fiedler's allgemeines pharmazeutisch-chemisches und mineralogisches Wörterbuch. Mannh. II Bde. 8.

1788. *Frc. Jac. de Machy Manuel du Pharmacien. à Par. II Vol. 8.*

Eod. Rob. de Laugier institutiones pharmaceuticae, s. philosophia pharmaceutica. Mutin. 8.

Eod. J. J. Plenck Icones plantarum medicinalium. Viennae 1788—1796. Cent. XII. Fol.

Eod. A treatise on medical and pharmaceutical Chymistry and the materia medica; by Don. Monro. Lond. III. Vol. 8. — A short Append. to Monro's treatise on med. and pharm. Chymistry. Lond. 1789. Appendix or supplement on the first Vol. of Don. Monro treatise on med. and pharm. Chymistry. ib. 1790. — Don. Monro's chemisch-pharmazeutische Arzneymittellehre, übers. und mit Anmerkungen von Sam. Hahnemann. Leipz. 1791. II Bde.

(Ein sehr mittelmäſsiges Werk, welches die Uebersetzung kaum verdiente!)

1789 Fr. Siegm. Hermbstädt Anmerkungen über einige zusammengesetzte Arzneymittel und die ungewisse Bereitung derselben; in dem Taschenbuche für deutsche Wundärzte. Altenb. 1789. — Katechismus der Apothekerkunst. Berl. 1792. — Grundriſs der Experimentalpharmazie. Berl. 1792—93. II Bde. 8. Zweyte Auflage, Berl. 1806. 1807. — Handbuch der pharmaceutischen Praxis mit Rücksicht auf die neue preuſsische Pharmakopöe, von W. Fischer. Berl. 1801. 8.

Eod. Jacobi Thieboel observationes pharmaceuticae, patriae praesertim dispensatoria spectantes. Groning. 8.

Eod. Rudimenti chemico-farmaceutici raccolti ed esposti con precisione e chiarezza da And. Sylvestri. Milan. 8.

Eod. G. H. Piepenbring auserlesene Bereitungsarten pharmazeutisch-chemischer Arzneymittel für Apotheker. Götting. 8. — Ueber die neueste Bereitungsart der Arzneymittel und einige andre Gegenstände der medizinischen Chymie und Pharmacie. Leipz. 1795. 8. — Grundbegriffe pharmazeutischer Operationen. Erf. 1799 — Reglement für Gehülfen, namentlich für die, welche Arbeiten in der Apotheke zu verrichten haben. Stendal 1800. — Archiv für die Pharmazie und ärztliche Naturkunde, herausgeg. von Schaub und Piepenbring. Kassel 1802 fgg.

1790. *Dictionnaire botanique et pharmaceutique; par ***. à Rouen.*

1791. *Medical botany, containing systematic and general descriptions of all the medicinal plants by Will. Woodville. Lond. 1791—1793. Vol. III. — A Supplem. to medical botany. ibid. 1794. 4.*

1792. Joh. Barthol. Trommsdorf's systematisches Handbuch der Pharmazie. Erf. 8 — Systematisches Handbuch der gesammten Chemie; ebend. 1800 — 1803. V Bde. Zweyte Auflage: 1806. — Darstellung der Säuren, Alkalien, Metalle, ihrer Verbindungen zu Salzen und ihrer Wahlverwandtschaften. Ebendas. 1800. Fol. Zweyte Auflage 1806. Chemisches Probierkabinet. Ebend. 1801. — Pharmazeutisches Manual für Aerzte, Apotheker u. Chemisten, nach dem Französischen des Apothekers van Mons. Erf. 1801. Zweyte Auflage, unter dem Titel: Neues praktisches Arzneybuch. Ebend. 1802. gr. 8. — Die Apothekerschule, oder systematische Darstellung der gesammten Pharmazie in Tabellen. Ebendas. 1803. gr. Fol. Zweyte Auflage, 1810. — Pharmazeutische Nomenklaturtafel nach der neuesten preufsischen Pharmakopöe. Ebendas. 1803. gr. Fol. — Lehrbuch der pharmazeutischen Chemie. Zweyte Aufl. Mainz 1803. — Allgemeines pharmazeutisch-chem. Wörterbuch. Erf 1805 u. f.

Eod. Ph. C. Junghans Icones plantarum officinalium ad vitam impressae. Hal. Cent. I. Fol.

Eod. Die norddeutschen Arzneypflanzen; von J. Ch. K. Schrader. Berl. 8.

1793. *Marc. Montegazzo instituzioni di chimica farmaceutica. Pavia.*

Eod. Sam. Hahnemann's Apothekerlexikon. Leipz. 1793 — 1799. II Bde.

1794. Joh. Cph. Ebermaier's vergleichende Beschreibung der leicht zu verwechselnden Arzneypflanzen. Braunschw. 8. — Ueber die nothwendige Verbindung der wissenschaftlichen Pflanzenkunde mit der Pharmazie. Hannov. 1796. — Von den Standörtern der Pflanzen im Allgemeinen und denen der Arzneygewächse insbesondre. Münst. 1801. — Pharmaceut. Receptirk., od. Anleit. für Apotheker die v.

Aerzt. vorgeschrieb Arzneyformeln kunstmäfsig zu bereiten. Leipz. 1804. 8.

1795. D. H. Hoppen's botanisches Taschenbuch für Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst. Regensburg. 8. — Botanische Bibliothek. Nürnb. 1806. 8

Eod. Joh. Fr Westrumb's Handbuch für die ersten Anfänger der Apothekerkunst. Hannov. 1795 — 98. VI Bde. 8. Zweyte Auflage, verbess. und verm. m. Kupf und Tabellen; ebendas. 1799. 1800. III Bde. Dritte Auflage; ebend. 1803 — 1805.

1796 *Bouillon La Grange* vollständige Apothekerwissenschaft. Aus dem Franz. Leipz. 1796. 97. IV B. 8. — Handbuch für Pharmazeutiker. Leipz. 1803. m. Kupf. 8.

1798 *Man. Hernandez de Gregorio diccionario elementar de Farmacia ó applicaciones de la Chimica moderna ó las principales operaciones de Farmacia. Madrit. 4.*

Eod. D. L. Bourguet chemisches Handwörterbuch; mit einer Vorrede von Hermbstädt. II Bde 8.

1800. Joh. Willh. Link Grundsätze der Pharmazie nebst Geschichte und Literatur derselben. Zur Erläuterung der neuen verbess. österreichischen Provinzialpharmakopöe. Wien. II Bde. (Ganz erbärmlich!)

1801. J. W. C. Fischer Handbuch der pharmazeutischen Praxis, mit vorzüglicher Rücksicht auf die neue Preufsische Pharmakopöe. Herausg. von S. F. Hermbstädt. Berl. 8.

Eod. S. Morelot pharmazeutische Naturgeschichte, Leipz. 8.

1802. J. Grindel pharmazeutische Botanik. M. Kpf. Riga. 8. Zweyte Auflage: 1805. — Dess. Russ. Jahrb. d. Pharmazie. Riga 1803 — 8. 8. Th. 1 — 6.

Fortges. m. Fd Giese unter d. Tit. Russ. Jahrb. f. d. Chemie u. Pharmazie. B. I. 1809. B. II. 1811. 8.

1802. *Syllabus plantarum officinalium.* Systematisches Verzeichnifs der einfachen Arzneymittel d. Gewächsreichs. Zum Gebrauch der medizinisch-botanischen Vorlesungen entworfen von D. G. F. Hoffmann. Götting. 8.

Eod. Handbuch der pharmazeutischen Botanik. Nürnb. Fol. Bis jetzt XVII Hefte mit illum. Kupf.

Eod. C. F. Buchholz Grundrifs der Pharmazie mit vorzüglicher Hinsicht auf die pharmaceutische Chemie für die ersten Anfänger der Apothekerkunst. Erf. 1802. 8. — Katechismus der Apothekerkunst, ebend. 1810.

Eod. Hayne Darstellung und Beschreibung der in der Arzneykunde gebräuchlichen Gewächse. Berl. gr. 4. mit illum. Kupf. (Wird Heftweise fortgesetzt.)

1803. *J. J. a Plenck elementa chemiae pharmaceuticae. Viennae 1803. 8.* — Deutsch: *ib. eod.*

1804. *Elementi di Chimica farmaceutica e d'Istoria naturale e preparazione de rimedi; del Benedetto Bonvicino. Torino. 8.*

Eod. Dictionnaire raisonné de pharmacie chimique; par J. B. Rivet. à Lyon an. XII. II Vol. 8.

Eod. F. B. Vietz Icones plantarum med. oecon. technologicarum. Vienn. II Vol. 4.

Eod. La Farmacia descritta secondo i moderni principi di Lavoisier cet. da Paolo Sangiorgio. Milano. 8. Vol. II.

Eod. Anleitung zur Pflanzenkenntnifs nach Linnée und Jacquin; für Apotheker und Liebhaber der Botanik, mit erläuternden Beyspielen. Aus C. W. Fiedler's allgem. pharm. chem. mineralog. Wörterbuche besonders abgedruckt. Mannh. 8.

1805. J. C. Ebermaier's pharmaceutische Bibliothek. Lemgo. B. I. B. II. 1810. 8.

1807. Grundriſs d. Pharmazie v. D. H. Grindel. Riga.

1808. *Plantes usuelles indigenes cet. par J. Roques. Par. Edit. II. 1809.*

Eod. Fr. Giese Lehrbuch der Pharmazie. Riga.

Eod. Grundriſs der theoret und experimentellen Pharmazie von S. Fr. Hermbstädt. Berl.

Eod. Manuel de pharmacie moderne par Chortet. Par.

Eod. Bulletin de Pharmacie, redigé par Parmentier, Cadet, Planche cett. Par.

1809. *Analyse du cours de Botanique medicale comp. p. M. Bodard. à Par. II Vol.*

Eod. Plantes usuelles, par Dubuisson. à Par. Tom. I.

Eod. Juch Handbuch der Pharmazie. München.

1810. *An. Chereau Manuel de Pharmacie, ou Repertoire du Pharmacien. à Paris.*

Eod. Versuch über die natürlichen Familien der Pflanzen, mit Rücksicht auf ihre Heilkraft von F. G. Cassel Kölln 8.

Eod. Nocca Instituzioni di botanica prattica applicabile alla medicina, alla fisiologia, alla economia ed alle arti. Pavia. III Vol.

Eod. G. Vrolik Catal. plantarum medicinalum in Pharmacop. Bat. memoratarum. Amst. Edit. II.

§. 137.

Die geläuterte Chemie lehrte die Aerzte, Zusammensetzungen einander chemisch entgegenwirkender Substanzen in den Rezepten vermeiden (wogegen freilich, trotz aller Rezeptbücher, noch so häufig verstoſsen wird), und jener eigne Zweig der Arzneymittellehre, die Rezeptirkunst, oder, wie Plenk sie nennt, *Pharmacokatagraphologie*, wozu mehrere eigne Anweisungen zum Vorschein kamen, erhielt nun vortheilhafte Verbesserungen.

1709. *Ch. Hellwig de formulis medicamentorum conscribendis. Frcf. 8.* — Mediz. Rezeptbuch. Bas. 1715.

1710. *Joa. Ph. Eysel compendium de formulis medicamentorum praescribendis. Erfurt. 8.*

1713. *Jo. Jac. Fick manuductio ad formularum compositionem Tab. XIII. c. schol. notarum schemate atque exemplis idon. absoluta. Jenae 4.*

1726. *Mich. Alberti isagoge formul. med. artificiosa methodo conscribendi. Hal. 4.*

1731. *Henr. Schmidt de concinnandis formulis. Lugd. Bat. 4.*

1737. *Nic. Rosen a Rosenstein diss. de erroribus in formulis medicinalibus. Upsal. 4.*

1739. *Jo. Juncker conspectus formularum medicarum. Halae 4.*

1740. *Herm. Boerhaave Lib. de materia medica et remediorum formulis. Lugd. Bat. 8.*

Eod. J. F. Cartheuser tab. formular. medicar. praescriptioni inservientium. Frcf. 8. rec. 1752. 8. 1766. 8.

1746. *Jo. H. Schulze lib. memorial. de formulis praescribendis. Halae. 8.* — Kurze Anleitung zu der Wissenschaft, die Arzneyen aus den Apotheken ordentlich und nützlich zu verschreiben. Berl. 1761. 8.

1751. *Car. Barbeirac medicamentorum constitutio s. formulae. Lugd. 12.*

1752. *H. D. Gaubii libellus de methodo concinnandi formulas medicamentorum. Lugd. Bat. — Edit. IV. correctior cum praef. nova Dan. Guil. Trilleri. Francof. 1761. 8. Bas. 1782. 8. (Edit. I. L. B 1739. 8.)*

1754. *Jo. Pt. Eberhard methodus conscribendi formulas medicas, tabulis expressa. Halae.*

Eod. Ern. Ant. Nicolai methodus concinnandi formulas medicamentorum, exemplis ad Hofmanni mentem accommodatis illustrata. Hal. 8. Edit. I. 1747. — Rezepte und Kurarten, nebst theoretisch-praktischen Anmerkungen. Halle 1780. Zweyte Auflage, 1788. Dritte Aufl. 1798.

1755. *J. Gorter formulae medicinales. Amst. 1755. 8. Lips. 1760. 4.*

1760. Sam. Schaarschmidt's Abhandl. vom Rezeptschreiben; oder Anweis. z. ordentl. Verschreib. der Arzneyen. Herausgeg. v. Ern. Gtfr. Curella. Berl. 8. Zweyte Auflage 1772.

1761. Kurze Anweisung zu der Wissenschaft, die Arzneyen aus den Apotheken ordentlich und nützlich zu verschreiben, vor die Zuhörer des königl. Preuſs. *Collegii medico-chirurgici.* Berl. 8.

Eod. P. A. Parenti de dosibus medicamentorum lib. singulus. Cum praef. Gentii. L. B. 1751. 8. Edit. III. c. praef. H. D. Gaubii. Vindobon. 8.

1766. *Jo. Fr. Cartheuser tabulae formularum medicarum. Francof. ad Viadr. 8.*

1771. *Ch. Jo. Mellin selecta formularum medicinalium exempla. Altenburg. 8.*

Eod. Gleditsch Anweisung zum Rezeptschreiben. Berl. 8.

1777. *Jos. Sonnauer diss. inaug. med. de compositionibus pharmaceuticis medicamentorum. Vindob.*

1778. *Geo. Bicker materia medica annexis selectioribus quibusdam medicamentorum connubiis et formulis. Bremae. 12.* Deutsch: Mannh. 1781. 8.

Eod. Ch. Gfr. Gruner via et ratio formulas medicas conscribendi. Hal. 8 maj. — Anleitung Arzneyen zu verschreiben; übers. v. F. A. Weber. Heidelb. 1785. 8. Zweyte revidirte Auflage von K. Ant. Zwierlein. Ebend. 1786. Dritte Aufl. 1790. Vierte Aufl. 1798. (Sehr zweckmäſsig.)

1785. *Jo. Fr. Ch. Pichler methodus formulas medicas conscribendi. Argentor. 8. Edit. II. 1789.* Deutsch: Heidelb. 1788. (Ein Plagiarius, welcher Gruners vorher angeführte Schrift unter seinem Namen abdrucken lieſs.)

1792. Joh. Klem. Tode: das Rezeptschreiben. Nach ein zweckmäſsigen Plan vorgetragen und mit zergliederten Exempeln praktisch erläutert. Kopenh. u. Leipz. 1792 — 1798 V Bde. — Versuch einer Rezeptkritik. Kopenhag. 1800. 8.

1796 Rezepttaschenbuch für angehende Aerzte und Wundärzte und für solche, die sich mit Heilung der Kranken beschäftigen. Zweyte Auflage. Leipz. II Bde. 8

1797. J. B. Trommsdorf's chemische Rezeptirkunst, oder die Anwendung chemischer Grundsätze auf die Kunst, Arzneyen zu verordnen. Erf. 8. — Zweyte Aufl. 1799. Dritte Aufl. 1802. Vierte Aufl. 1807 Ins Franz. übers. v. *Dutilleul. Par. 1801.* — (Ein vorzügliches Werk, für jeden jungen Arzt unentbehrlich.)

1798. C. F. Ettmüller's Sammlung der besten und aus Erfahrung bestätigten Rezepte. Zum Gebrauch für angehende prakt. Aerzte u. Wundärzte. Leipz. 8.

1799. *Jos. Jac. Plenk elementa pharmaco-catagraphologiae s. de praescr. formul. medic. Vindob. 8 maj.* Deutsch: *ibid. eod.*

1801. K. Bh. Fleisch Versuch ein. Anleit., Arzneyen zu verordnen, nebst einem Fragment über Apothekervisitationen. Marb. 8. — Beurtheilung einiger alten und neuen Heilmittel. Leipz. 1803 8.

Eod. J. G. Reyher Entwurf einer Anleitung zum Rezeptschreiben. Kiel. M. neuem Tit. 1802. 8.

1803. K. Wolfart's Formulare, oder Lehre der Abfassung von Rezepten, system. bearbeitet. Frankf. gr. 8.

Eod. Praktische Anleitung zum Rezeptschreiben und zur Verordnung und Mischung der Arzneymittel. Königsb. II Bde.

1804. Pharmaceutische Erfahrungen, vorzüglich die Rezeptirkunst betreffend. Zum Nutzen ausübender

Apotheker von einem deutschen Kollegen. Mit ein. Vorrede des Hrn. Hofr. Mönch's. Leipz. 8.

1804. Taschenbuch der Rezeptirkunst für angehende Aerzte. Wien 8.

Eod. L'art d'employer les médicamens, ou du choix des préparations et de la rédaction des formules dans le traitement des maladies par J. F. N. Jadelot. à Paris an XIII. 8.

1807. Anleitung im Formulare, oder aller schriftlichen Verordnungen der Heilmittel, zum Behuf akadem. Vorlesungen und z. Gebrauch für angehende Aerzte. Von F. G. A. Muche. Berl. 8.

Eod. Neues Rezepttaschenbuch für angehende Aerzte, od Anleit. z. Verordn d. Arzneymittel in alphabet. Ordn. durch Beyspiele erläutert v. K. F. Burdach. Leipz. 8.

Eod. Handbuch auserlesener Arzneyvorschriften mit beygefügten pharmaz. Bemerk. v. Dr. C. J. Meyer. Wien. 8.

1808. Taschenbuch der medizinisch-chirurg. Rezeptirkunst, von J. Chr. Ebermaier. Leipz. 8. oder: Sechster Theil der allgem. Encyclopädie für prakt. A. und W. A. von Consbruch und Ebermaier.

Eod. Lehrbuch von der Methode Arzneyformeln zu verfassen, z. Gebr. sein. Vorles. nach Gaub herausgeg. v. J. Ad. Schmidt. Wien. (Sehr zu empfehlen!) Zweyte Aufl. 1810.

1809. Rezepttaschenbuch über d. 2ten Theil d. preufs. Landespharmak. v. G. L. K. Kapp. Nürnb.

Eod. Pharmacopoea extemporanea, exhibens formulas ad observ. et principia recentiorum accommodatas med. compos. — auct. F. L. Augustin. Berl.

1810. Mediz. pharmazeutische Rezeptirkunst, für angehende Aerzte, Wundärzte und Apotheker; v. Chr. A. Brückner. Leipz..8.

§. 138.

Auch über die medizinische Waarenkunde und über die Kenntniſs der Güte und Verfälschung der Arzneymittel, so wie über die nöthige Kenntniſs zur Prüfung derselben, lieferte das achtzehnte Jahrhundert mehrere Schriften.

1704. Mich. Bh. Valentini *museum museorum*, od. vollständige Schaubühne aller Materialien und Spezereyen. Frankf. a. M. III Bde. Fol. — *Historia simplicium reformata, sub Musei museorum titulo antehac in vernacula edita, per Joan. Conr. Becker. ibid. 1716. Fol. Giess. 1723. II Vol. Fol.*

1730. Val. Kruitmann's (Kräutermann's) *Lexicon exoticorum*, oder Beschreibung der ostindisch. und westindischen Materialien. Arnst. 8.

1732. *A. G. Richter de corruptelis medicamentorum cognoscendis, tract. phys. chemicus. Dresd. 8. rec. Col. Allobr. 1762.*

1784. *J. B. van Sande la falsification de médicamens devoilée, ouvrage dans lequel on enseigne les moyens de découvrir les tromperies mises en usages, pour falsifier les médicamens tant simples que composés, et où on établit des règles pour s'assurer de leur bonté. Ouvrage non seulement utile aux Médecins, Chirurgiens, Apothécaires et Droguistes, mais aussi aux malades. à la Haye, 8.* — Die Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneymittel von J. B. van den Sande und Sam. Hahnemann. Dresden 1787. 8.

1793. Geo. Chph. Conradi's Taschenbuch für Aerzte, zur Beurtheilung der Aechtheit, Verfälschung und Verderbniſs der Arzneymittel. Hannov. 8.

1794. C. T. G., pharmazeut. Handbuch über Güte und Verfälschung der Arzneymittel, mit einer Vorr. von Baldinger. Kassel. 8.

1795. Ch. Fr. Buchholz Taschenb. für Aerzte, Physiker u. Apotheker z. Gebrauch beym Verordnen und Prüfen der Arzneymittel. Erfurt. 8.

1796 J. Schaub's pharmazeut. Handbuch über die Güte und Verfälschung der Arzneymittel Kassel. II Bde 8.

1797. Just. Arnemann's Einleitung in die Arzneymittelkunde. Götting. 8. Zweyte Auflage 1801.

1799. *Cours élémentaire d'hist. naturelle pharmaceutique; par Sim. Morelot. à Par. II Vol. 8.*

Eod. J. B. Trommsdorf's Handbuch der pharmaz. Waarenkunde, zum Gebrauch für Aerzte, Apotheker und Droguisten. Erf. II Bde. 8. Zweyte Aufl. 1806.

1804. Tabellar. Uebersicht d. Kennzeichen d. Aechtheit und Güte, so wie der Verwechselungen und Verfälschungen sämmtl. einfachen u. zusammengesetzten Heilmittel, von J. Ch. Ebermaier. Leipz. Fol. Zweyte Aufl 1810. Dritte Aufl. 1815.

Eod. Tabellar. Charakteristik der ächten und unächten Arzneykörper f. Aerzte, Apoth. u. Droguist. von C. H. Th. Schreger. Fürth. 4.

1805. H. Grindel's Taschenbuch für prüf. Aerzte und Apotheker. Riga 8.

1806. G. W. Rüde's fafsl. Anleit. die Reinh. d. vorzügl. chem. Fabrikate einfach u. doch sicher zu prüfen. Cassel 8.

1807. *Nouv. Diction. général des drogues par Lemery; rev. corr. et augmenté par S. Morelot. à Par. II Vol. 8.*

§. 139.

Die Lehre von Giften und Gegengiften erfreute sich einer zweckmäfsigern Behandlung und gemeinnützigern Bearbeitung. Dahin gehören:

1701. *Melch. Fricccius de virtute venenor. medica. Ulm. 8.*

1702. *Rich. Mead mechanical account of poisons. Lond. 8. Ed. IV. 1747. 8. Mechanica expositio venenor. Frcf. 1763.*

1753. *J. Adr. Thd. Sprögel experimenta circa varia venena in vivis animal. instituta. Gött. 4.*

1770. *A treatise on poisons, by Cook. Lond. 8.*

1773. *Jo. Dav. Hahn orat. de usu venenorum in medicina. Ultraj. 4.*

1776. J. Fr. Gmelin's allgem. Geschichte der Gifte. Leipz. 8. — Allgem. Geschichte der Pflanzengifte. Zweyte Aufl. Nürnb. 1803. — Abhandlung von den giftigen Gewächsen, welche in Deutschland u. vorzüglich in Schwaben wild wachsen. Neue Ausg. Ulm. 1805. — Allgem. Geschichte der thier. und mineral. Gifte, mit Vorrede von J. Fr. Blumenbach. Erf. 1805. *(Opus posthumum.)*

1783. G. Logan's Versuch über die Gifte. Petersb. 8.

1784. *Thom. Houlston Observations on Poisons and on the use of Mercury in the cure of obstinate dysentery. Lond. 8. Ed. II. with addit. and append. Edinb. 1787.* — Deutsch: Altenb. 1786. 8.

1785. *J. G. Puihn materia venenaria regni vegetabilis. Lips. 8.*

Eod. Jos. Jac. Plenk Toxicologia seu de venenis et antidotis. Vien. 8. rec. 1801. Deutsch: *eod.*

1786. Sam. Hahnemann über d. Arsenikvergiftung, ihre Hülfe und gerichtl. Ausmittlung. Leipz. 8.

1787. Joh. Sam. Halle Gifthistorie des Thier- Pflanzen- und Mineralreichs, nebst den Gegengiften und der medizin. Anwendung der Gifte, nach den neuesten Toxikologen. Berl. 8. — Die deutschen Giftpflanzen, zur Verhütung der tragischen Vorfälle in den Haushaltungen, nach ihren botan. Kennzeichen und Heilmitteln, nebst dem Giftrepertorium der gesammten Natur und ihrer Heilmittel. Berlin 1793. II Bde.

1788. *J. E. Fd.* *Schulze Toxicologia veterum, plantas venenatas exhibens, Theophrasti, Galeni, Dioscoridis, Plinii aliorumque auctoritate ad deleteria venena delatas. — Varia experimenta et observata adjecit. Halae 8.*

1792. Medizinische und chirurg. Bemerk. über Gifte und Gegengifte für angehende Aerzte u. Wundärzte. Speyer 8.

Eod. *Pa.* *Kolbani* Abhandl. über die herrschenden Gifte in den Küchen nebst d. Gegengiften. Presb 8. Dess Gifthistorie des Thier - Pflanzen - und Mineralreichs, nebst den Gegengiften und der medizin. Anwendung der Gifte. Wien 1798. gr. 8. Neue Auflage: Wien 1807. 8.

Eod. Joh. Andr. Garn Beschreibung der häufigsten deutschen Pflanzengifte, nebst Anzeige der Gegenmittel derselben. Wittenb. und Zerbst 8.

1795. K. Ch. Marc allgem. Bemerk. über die Gifte u. ihre Wirkungen im menschlichen Körper, nach dem Brownschen Systeme dargestellt. Erlang. 8.

1796. Chr. A. Frege Anleitung zur Kenntnifs der schädlichen und giftigen Pflanzen. Kopenh. und Leipz. 8.

Eod. J. H. A. Dunker kurze Beschreib. der gefährlichsten Giftpflanzen. Brandenb. 8. III. St.

1797. T. C. Ellrodt die giftigen und efsbaren Schwämme Deutschlands. Bayreuth. 8. m K.

1798. J. Cph. And. Mayer's einheimische Giftgewächse, welche für d. Menschen am schädlichsten sind. Berl. 3 St. Fol.

1800. Jos. Frank's Handbuch der Toxicologie, od. der Lehre von Giften und Gegengiften. Wien. 8. 2te veränd. und vermehrte Aufl. 1803. 8.

1801. (Fr. Ch. F. Franke's) Giftpflanzenbuch; od. die schädl. Giftgewächse Deutschlands, nach d. Nat.

abgebildet u. beschrieben f. d Unterr. in Schulen u. dem gem. Leben Berl. 8. 1805. 8.

1803. V. H. L Paldamus Versuch einer Toxikologie. Halle. 8.

1804. Sammlung der Wurzeln von giftigen Gewächsen, von Balthaser Preifs. Salzburg 1ste Lieferung. 40 Stück Wurzeln auf Pappdeckel geklebt.

1805 Giftpflanzen, auf Stein abgedruckt, nebst Beschreibungen; von J. J. Kohlhaas. Regensb. St. I. Fol

1806. W Hechenberg's Salzburgische Giftpflanzen. Salzb. Fol. I—III. Heft, mit getrockneten Pflanzen.

1808. *De la micetologie par Paulet. Par. II Vol. Eod. Duchanoy notice sur les champignons malfaisans.*

1810. *C. Hohmann diss. de venenis. Wirceb. 8.*

§. 140.

Die Zahl der Schriftsteller über eigentliche Arzneymittellehre hat sich in unserm Jahrhunderte so vervielfältigt, dafs ich fast befürchten mufs, eine nicht unbeträchtliche Anzahl dahin gehöriger Schriften übersehen zu haben. Sie folgen, mit Ausschlufs derer, welcher ich schon vorher gedacht habe, in der bisher beobachteten chronologischen Ordnung.

1703. *Jo. Jac. Manget biblioth. pharmaceutico-medica s. thesaur. refertiss. materiae medicae. Genev. II Vol. Fol.*

1714. *Mich. Bh. Valentini* Schaubühne, oder Natur- und Materialienkammer. Frkft. Fol. — *Ejusd. historia simplicium reformata. c. fig. Frcft. 1716. Fol.*

1715. Ch. Andr. Mangold *Mater. med. Basil. 4.*

1716. *Ehr. Marggravii materia medica contracta. Lugd. Bat. 4.*

1717. *Matière médicale p. J. P. Tournefort. Par. 12. Voll. II.*

1719. *Herm. Boerhaave libell. de mat. med. et remedior. formulis, quae serviunt aphorismis. L. Bat. 8. rec. 1721. 8. 1727. 12. 1740. 8. Norimb. 1747. 8.* Zugleich mit den *Aphorismen. Jen. 1759.* und hinter van Swieten's *Comment. L. B. 1772. 4.* Uebers. Beschreibung der Arzneymittel und Rezepte, nach v. Swieten's erläuternden Lehrsätzen. Wien. 1775. 8.

1722. *Jo. Rud. Zwinger specim. mater. medicae. Bas. 8.*

1728. G. E. Stahl *Mat. med.*, od. Zubereitung, Kraft und Wirkung der Arzneyen. Dresd. 2 Bde. 8. *rec.* 1731. 1744.

1731. *J. J. Jantke Selectus mat. med. Nor. — Ed. II. Altd. 1773. 8.*

1734. *Mich. Matth. Ludolf Elem. pharmacologiae universae. Berol. 8.*

1736. *Ant. Campillo Faro medico e spagirico theorico-practico. Saragoss. 8.*

1737. Herm. Fr. Teichmeyer *institution. mat. med. Jenae. 4.*

1740. *Jo. de Gorter Mater. med. Amst. 4. — Formulae medicinales c. indice virium. ibid. 1755. rec. Vienn. 1760. 4.*

1741. *J. Fr. Cartheuser* [57]) *rudimenta mat. me-*

57) Cartheuser's *Materia medica* gehört unter die vorzüglichsten seiner Zeit; er untersuchte selbst die chemischen Bestandtheile der Arzneysubstanzen auf eine gründlichere Art, als bisher geschehen war, und bestimmte ihre Beschaffenheit oft sehr genau. In Hinsicht auf den praktischen Theil seines Werks hat er diesen Werth freylich nicht. Noch gehören für Pharmazie und Arzneymittellehre einer Menge seiner Dissertationen: *Dissert. physico-medico-chemicae. Francof. ad Viadr.* 1774. 8. — *Dissert. selectae phys. chem. ac medicae, varii argumenti. ib.* 1775. 8.

dica. 8. — *Pharmacologia theoretico-practica rationi et experientiae superstructa, in qua medic. officin. usitatio, praeparatio, natura, mot. oper. vir. atque us. med. perspic. describuntur ac solide explic. Berol.* 1745. 8. *Ed. II. auct. et emend.* 1770. 8 *maj. Col. Allobr.* 1763. 8. *Voll. II.* — *Fundamenta mat. med. tam generalis quam specialis. Francof. ad Viadr.* 1749—50. *II Vol.* 8. *Ed. nov. emend. et aucta* 1767. 8. *Ed. nov. cur. J. C. Desessarts. Par.* 1769. *IV Vol.* 8.

1741. *Frc. Steph. Geoffroy tractat. de mater. medica s. de medicamentor. simplic. histor. virt. delectu et usu. Paris.* 8. *Voll. III. Ven.* 1747. 8. *Voll. II. Ed. nov. locupl. emend. Ven.* 1756. 4. *Voll. III.* Deutsch: Leipz. 1760. 8. *Suite de la matière médicale de Geoffroy p. M. à Par.* 1750. 12. *Voll. III. La suite de la matière méd. p. Nobleville et Salerne. à Par.* 1756. 12. *Vol. III. Table gén. alphab. de X volumes de la matière méd. de Geoffroy, et des VI. vol. servants de suite à la matière médic. de Geoffroy. à Par.* 1770. 12. *Les figures de plantes et animaux d'usage en médecine, decrits dans la mat. méd. de Geoffroy, dessinés d'après nature de Garsault. à Par.* 1764. 8. Endlich *Explic. abregée de* 719 *plantes, et de* 134 *animaux, en* 730 *planches, gravées en taille douce sur les desseins de Garsault et suivant l'ordre de la mat. méd. de Geoffroy. à Pa-* 1765. 8.

1747. *J. H. Schulzii mater. med. Hal.* 8.

1749. *Car. a Linné Materia medica p. regna tria naturae. Holm.* 8. — *Auct. cura J. Ch. Dn. Schreber. Erl. Edit.* 1—4. 1772—81. *Ed. V.* 1787. 8.

1750. Joh. Pet. Eberhard Gedanken von der Wirkung der Arzneymittel im menschl. Körper. Halle 8.

1751. E. A. Nicolai *Systema mat. med. ad prax. applicatum. Hal. II Vol.* 8.

1751. *Introduct. à la mat. médicale par Dienert. à Par. 12. rec. 1768. 12.*

Eod. John Hill a history of the mat. med. Lond. 4.

Eod. R. Zapfii synops. obss. med. de select. medic. viribus. L. B. 8.

1752. *L. Tessari mater. med. Venet. 8.*

Eod. M. W. Schwenk officinalium plantarum catalogus. Hagae. 8.

1754. *A. E. Büchner fundamenta materiae medicae, ad special. prax. inpr. accommod. et praeparata in compend. exhib. Halae. 8.*

1755. J. L. Lbr. Lösecke's *Materia med.* od. Abh. der auserles. Arzneym. nach deren Ursprung, Güte, Bestandth., Maafse u. Art zu wirken; ingl. wie diese a. d. Apothek. zu verschreib. sind. Zum Nutzen s. Zuhörer abgef. Berl. 8. 3te Aufl. 1763. m. Anmerk. v. Gumperz. 4te Aufl. m. d. neuest. Entdeck. bereich. v. J. Fr. Zückert. 1775. 5te Aufl. verb. und verm. v. J. F. Gmelin. 1785. 6te Aufl. 1790. 7te Aufl. 1800. — Dess. *Mater. med. concentr.* oder Verz. v. d. vorzügl. innern u. äussern Arzneym. nebst ein. Anh. v. Nahrungsm., Giften u. Gegeng. u. ein. *Dispensatorio* herausgeg. v. G. L. Rumpelt. Dresden 1758. 1765. 8.

1757. *Ant. Hein pharmacia rationalis,* od. Gebrauch auserlesner Arzneymittel. Leipz. II Bde. 8.

1760. Chr. Gli. Ludwig *Ectypa vegetabilium usibus medicis praecipue destinatorum. Hal. 1760—64. VIII Fasc. Fol.*

Eod. Fr. Chr. Juncker compend. materiae medicae, quo simpl. medicam. descript. histor. part. constitut. vires usus et praepar. explic. Hal. 4.

1761. Joach. Fr. Henkel von den Wirkungen der äufserlichen Arzneyen an und in dem menschl. Körper. Berl. 2 Th. 8.

1761. *Will. Lewis an experimental history of the mat. med., or of the natural and artificial substances, made use of in medicine. Lond. 8. — Edit. III. revis. by Aitken. Lond. 1768. 8.* — Ins Deutsche übers. von J. H. Ziegler. Zürich 1771. 4. Ins Französ. *à Paris. 1775. II Voll. 12.*

Eod. J. Fr. de Meza armamentar. medicum s. mat. med. ex tribus regnis petita, nec non chemica praeparata cum variis raris et ignotis medicamentis. Hafn. 8.

1762. *H. J. Np. Cranz mater. medica iuxta syst. nat. digesta. Vindob. 8. Edit. II. 1765. Ed. III. 1779. 8. Voll 3.* Deutsch v. X. Jos. Lippert. B. I. Abth. 1. Ebend. 1785. 8.

Eod. Lud. Tessari mater. medic. contracta, synon. natal. pharmac. qualit. princ. praepar. vir. usus, compos. doses, iudicium complect. Ven. 8.

1766. Ka. Abr. Gerhard *mater. med.,* oder Lehre von den rohen Arzneymitteln. Berl. 8. 2te Aufl. 1771.

Eod. Précis de la matière méd., cont. les connoiss. les plus utiles sur l'hist., la nat., les vert., et les doses de médic. av. un grand nombre de formules eprouvées p. J. Lieutaud. Traduction de la sec. part. du précis de la méd. par. en lat. à Par. 1766. 8. Ed. II. 1776. 8. Voll. II.

1767. *C. Gu. Pörner selectus mater. med. Lips. 8.*

1768. Joh. Gli. Gleditsch Anleitung zu einer vernunftmäſsigen Erkenntniſs der rohen Arzneymittel. Berl. 8. — Vollständige theoretisch-praktische Geschichte aller in der Arzney, Haushaltung u. s. w. nützlich befundenen Pflanzen. *ibid.* 1777. B. I. — Einleitung in die Wissenschaft der rohen und einfachen Arzneymittel. *ib.* 1778—81. 2 Bde. 8. Den dritten Band besorgte, nach dem Tode des Verfs., K. E. Schröder. *ib.* 1787. — (S. oben S. 210 noch zwey andre Schriften desselben Gelehrten.)

1768. *Diction. interprète de la matière méd. et de ce qui y a rapport. par Julliot. à Par. Vol. I. 12.*

1769. *Ant. Matani de remediis tractatus. Pis. 8.*

1770. *J. Rutty Mat. med. antiqua et nova, repurgata et illustrata, s. de medicament. simpl. officinalium facultatibus. Lond. 4. rec. Roterod. 1775.*

Eod. Fulg. Vitman de medicatis herbarum facultatibus Liber. Faenz. II Vol. 8.

Eod. Ch. Alston Lectures on the mat. med., contain. the natur. hist. of drugs, their virtues and doses. Lond. 4. Voll. II.

Eod. Matière méd. extraite des meilleurs aut. et principal. du Traité des médic. de Tournefort, et des leçons de Ferrein. Par. 8. Voll. III.

1771. Chr. Jak. Mellin prakt. *Mat. med.* Altenb. 8. *rec.* Frankf. 1772. 1778. Altenb. 1778. Frankf. 1789. 1793. (Eine sehr gute brauchbare Auswahl, oft nach eigenen Erfahrungen!)

Eod. J. J. Plenk *Mat. chirurgica,* oder Lehre von den Wirkungen der in der Wundarzney gebräuchl. Heilmittel. Wien. 8. 3te Aufl. 1780. — *Selectus materiae med. ib. 1775.* — Auswahl der chirurg. Werkzeuge und Bandagen. *ib. 1775.* — *Pharmacologia chirurgica, s. doctrina de medicamentis ad curat. morborum extern. ib. 1782.* Deutsch. *ib. 1786.* Französ. *à Par. 1786.* — *Pharmacologia medico-chirurgica specialis, s. doctrina de viribus medicamentorum cet. Vol. II. Vienn.*

1772. *Gandoger de Foigny Traité des vertus des plantes. à Par. 8.*

Eod. Traité des vertus des plantes, par Ant. de Jussieu. à Par. 8.

Eod. W. Cullen Lectures on the mater. medica. Lond. 4. Deutsch von Ebeling. Leipz. 1781. 8. Französ. von *Coullel de Veaumorel. à Par. 1787.* — Darauf erschien ein gröſseres Werk:

A treatise of the mat. med. Edinb. 1789. II Voll. 4. Ins Französ. übers von *Bosquillon. Paris. 1789. II Vol.* Ins Deutsche v. G. W. C. Consbruch. Leipz. 1790. und von Sam. Hahnemann. Leipz. 1790. II Bde. 8 Ins Italienische von *Ang. Delladecima. Pad. 1793.* Ins Spanische v. *Bm. Pinnera y Siles. Madr. 1793.* Nach seinen eigenen nervenpathologischen Ansichten.

1773. Joh. Cruso Arzneysatz, oder Sammlung bewährter Mittel gegen die meisten Krankheiten. Mit Anmerk. Aus dem Engl. Mitau. 8.

Eod. De la Beyrie Diction. raisonné universel de mat. méd. rev. par Mr. Goulin. à Par. 1773—1774. VIII Vol. 8. Vol. I—IV. 4.

Eod König de indigenorum remediorum ad morbos pruinisae regionis endemicos expugnand. efficacia. Hafniae. 8.

Eod. A. Schaarschmidt's Verzeichn. der A. M. zur allgem. Kurmethode. Berl. 8.

1774. *Jac. Reinb. Spielmanni institut. mat. med. praelectionibus academicis accommodatae. Argent. 8. Edit. rev. 1784.* Ins Deutsche übersetzt: *ib.* 1775. 1778. Neue verb. und verm. Aufl. 1785. (von seinem Sohne J. Jac. Spielmann.) — *Syllabus medicamentorum. ib. 1777. 8.* — (Auch gehören hierher viele seiner Dissertationen, welche sich in *P. L. Wittwer delect. dissert. medic. Argentoratensium. Norimb. 1777. IV Vol. 8.* befinden)

1776. *P. R. Vicat Matière médicale, tirée de Halleri hist. stirp. Helvet. indig. Bern. 1776. 8.* Deutsch: Leipz. 1782. II Bde. 8.

Eod. Joh. And. Murray: *Apparatus medicaminum, tam simplicium, quam compositorum. Götting. Vol. II. 1779. V Voll. 8. Vol. VI. post mortem auctoris ed. L. Cp. Althof: ib. 1792. Ed. II. cur. L. Cp. Althof. Vol. I et II. ib. 1793—94.* — Ein Nachdruck

erschien zu *Pavia 1787.* — Deutsch von L. Ch. Seeger Braunschw. 1782 — 1791. V Bde. 8. Dazu kam der 6te Bd. von Althof. 1792 der auch zugleich eine neue deutsche Uebersetzung vom ganzen Werke 1793 — 95 zu besorgen anfing, wovon bis jetzt II Bde erschienen sind. (Sehr vollständige Kompilation; rein empirisch!)

1778. *Pt. Jon. Bergius Mat. med. e regno vegetabili, sistens simplicia officinalia, pariter ac culinaria secundum systema sexuale. Holm. II Vol. 8. Ed. II 1792.*

Eod. Frc. Xav. Hözer Pharmaca simplicia mineralia iuxta pharmacopoeam Austriaco-provincialem, Bohemio regno indigena. Prag. 8.

Eod. G. Chr. Würtz Conamen mappae generalis medicam. simplic. secundum affinitates virium naturalium. Argent. 4.

Eod. J. F. Coste et Remy Willemet essays botaniques, chymiques et pharmaceutiques, sur quelques plantes indigènes, substituées, avec succès à des végétaux exotiques auxquels on a joint des observations médicinales sur les mêmes objets à Nancy. 8. In einem Auszuge, deutsch, in der Samml. auserles. Abhandl. z. Gebr. prakt. Aerzte. B. IV. S. 318 fgg. und vollständig übers. Leipz. 1792. 8.

Eod. Geo. Bicker *Mat. med. pract. annexis selectioribus quibusdam medicamentorum connubiis et formulis. Brem. 8.* Deutsch: Mannh. 1781. 8.

1780. *Gabr. Frc. Venel Précis de matière médicale, publié par Mr. Carrère. à Paris. 8. 1786. II Vol. 8.*

1783. *Andr. Jo. Retzii Prolegom. in pharmacologiam regni vegetabilis. Lips. 8.* — Einleitung in die Lehre von den Arzneyen des Pflanzenreichs; a. d. Lat. übers. v. Westrumb. *ib.* 1786. 8.

1785. *Alph. Le Roy de la nature et de l'homme, plan raisonné de Mat. méd. dans lequel on rapporte les médicinelles connoissances anciennes et modernes de la Physique et de la Chymie. à Par. 8.*

Eod. J. Aikin Manual of Mat. med. cont. a brief account of all the simples, directed in the London and Edinburgh. Dispensatories. Lond. 12.

Eod. L'art de connoître et d'employer les médicamens dans les maladies par Fourcroy. à Paris. 8. — Deutsch: Stendal 1789 — 90. II Bde. 8.

1786 *Fr. Tavares de pharmacologia libellus, academicis praelectionibus accommodatus. Coimbr. 8 maj.* — *Medicamentorum sylloge, propriae pharmacologiae exempla sistens, in usum academicarum praelectionum. ibid. eod. 8.* — *Edit. II. cur. et c. praef. Jac. D'Ancona. Amst. 1791. 8 maj.*

1787. *Observaçiones des eficaces virtudes nuevamente descubiertas ó comprobadas en varias plantas, por el Dr. Salv. Soliva y Jo. Rodriguez. Madrit. Tom. I.*

Eod. Ge. Fr. Hildebrand Versuch einer philosophischen Pharmakologie. Berl. 8.

Eod. Jos. Miccoli saggio di osservazioni sulla forza medica di alcune rimedj nostrali. Neapol. 8.

Eod. Jo. Dav. Schöpf Mat. med. Americana, potissimum regni vegetabilis. Erlang. 8.

1788 Samml. einiger auserles. u. durch Erfahr. bestät. Zusammensetzungen einfacher Arzneym. z. Gebrauch f. angehende Wundärzte u. Apotheker. Leipz 8.

Eod. Bemerkungen u. Erfahrungen über die Bestandtheile und Kräfte der thierischen Arzneysubstanzen. Wien 8

Eod. Max. Stoll [58]) *de mat. medica, opus posthu-*

58) Kaiserl. Rath und Prof. in Wien. St. 1787. Nach seinem Tode erschienen mehrere Werke, deren Bekanntmachung der vortreffliche Stoll, hätte er noch gelebt, ge-

mum. Vienn. 8. — Deutsch v. J. Gf. Essich. Augsburg 1788. 8. — Lehrbegriff von den äufserlichen Arzneymitteln der deutschen *Materia chirurgica,* übers. von Essich. *ib.* 1789. 8.

1788. *Mart. Lange recens. remedior. praecip. Transsylvanicis domesticorum. Offenb. 8.*

1789. Konr. Mönch systemat. Lehre von den einfachen und gebräuchlichsten zusammengesetzten Arzneymitteln, zum Gebrauch f. Vorlesungen. Marb. 8. 2te Aufl. 1792. 3te, 1795. 4te, 1800. (Noch immer sehr brauchbar!)

Eod. Don J. Rance Tratado theoretico-practico de mater. medica cett. Barcellon. III Vol. 8.

Eod. Kasp. Lebr. Römer chirurgische Arzneymittellehre. Altenb. 1789—90. II Thle. 2te Aufl. 1793. (Sehr gut!)

Eod. Desbois de Rochefort cours élémentaire de matière médicale; ouvrage posthume. à Par. II Vol. 8.

Eod. Ant. Bach über den Nutzen der gebräuchlichsten Erdgewächse in der Arzneywissenschaft. Bresl. 8. (Wie alle Schriften dieses Vielschreibers nicht sonderlich!)

Eod. J. Gfr. Hennings Beobacht. über den Werth und die Wirksamkeit einiger Arzneymittel. Stend. 8.

1790. Andr. Jos. Stifts prakt. Heilmittellehre. B. I. Wien. B. II. 1792. gr. 8. (Sehr brauchbar und ächt praktisch, nur unvollendet!)

Eod. A. J. G. C. Batsch Versuch einer Arzneymittellehre nach den Verwandtschaften der wirkenden Bestandtheile. Jena. 8. (Hin und wieder manche gute Bemerkung; im Ganzen aber wenig brauchbar!)

Eod. W. Gesenius tabellarisches Verzeichnifs der einfachen Arzneymittel des Pflanzenreichs. Stendal. Fol. — Handbuch der Arzneymittellehre zum Gebr.

wifs mit Unwillen betrachtet haben würde. Unter diese gehören auch die obigen Schriften.

für angehende Aerzte. Ebendas. 1791. 8. 2te Aufl. 1796. (In manchen Stücken für den prakt. Arzt sehr brauchbar! Nur fehlen manche wirksame Mittel!)

1790. Fr. Albr. Ca. Gren's Handb. d. Pharmakologie, oder der Lehre von den Arzneymitteln, zum Gebr. akadem. Vorlesungen. Halle. B. I. 1792. B. II. Die 2te Aufl. erschien, der erste Theil vom Verf. der zweyte u. dritte v. F. K. H. Meyer u. Val. Rose, ganz umgearbeitet 1798 u. 1799. III Bde. 8. (In Hinsicht auf Anwendung der Arzneymittel zu kurz und in Beurtheilung der Brauchbarkeit mancher gewiſs wirksamen Arzneymittel zu streng und absprechend!)

Eod. Grahl quaedam medicamenta Rossorum domestica. Jen. 4.

Eod. C. F. Thunberg Observationes medico practicae circa remedia nonnulla indigena. Upsal. 1790.

1791. Just Arnemann's Entwurf einer prakt. Arzneymittellehre. B. I. von den innern Mitteln. Götting. 1791. B. II. von den chirurg. Mitteln; ebend. 1792. — 2te Aufl. 1795. II Bde. 3te Aufl. 1798. II Bde. 4te Aufl. 1801. 8. (Für den prakt. Arzt nicht unbrauchbar!)

Eod. Ant. Michelitz Mat. med. ad normam pharmacopoeae Austriaco-provincialis. Prag. 8.

Eod. Lud. Cph. Althof Praktische Bemerkungen über einige Arzneymittel. Götting. B. I. 8. (Sehr belehrend!)

Eod. W. Woodville medical Botany cont. systematic and general descript. with pl. of all the medicinal Plants, indigenous and exotic comprehended in the Catalogues of the mat. med. Vol. I. Lond. 1791. Vol. II. 1792. Vol. III. 1793. — A supplement to medical Botany cett. Lond. 1794.

1792. Handbuch der prakt. Pharmakologie für Aerzte, Wundärzte, Apotheker u. a. Liebhaber der Apothe-

kerkunst, von einer Gesellschaft prakt. Aerzte. Halle. 8.

1792. J. Ch. K. Schrader die Norddeutschen Arzneypflanzen. Berl. 8.

Eod. Bass. Carminati Hygiene therapeutice et materia medica. Edit. emend. Lips. 8. — Deutsch: Leipz. 1796. 2 Bde. 8.

Eod. G. Cr. Ch. Storr sciagraphia methodi materiae medicae qualitatum aestimationi superstructae. Tubing. P. I. 1792. P. II. 1793. P. III. 1797. P. IV. 1799. 8.

Eod. Adalb. Vz. Zarda pharmaca vegetabilia iuxta pharmacopoeam Austriaco-provincialem. Prag. 8.

1793. J. Cp Hackel Vollständige prakt. Abhandlung v. d. Arzneymitteln, nach deren Ursprunge, Untersuchung, Güte, chymischen Bestandtheilen u. s. w. Wien. III Bde. 8.

Eod. P. J. Ferro Versuche mit neuen Heilmitteln. Wien. 8.

Eod. Im. K. Diez über die Methode in der Arzneymittellehre. Jena. 8.

Eod. J. Ch. Trg. Schlegel thesaurus mat. med. et artis pharmaceut. Lips. 1797. Vol. III. 8.

Eod. Jam. Monro an essay on the mat. med. in which the theories of the late Dr. Cullen are considered; together with some opinions of Mr. Hunter and other celebr. writers. Lond. 8. Deutsch: Leipz. 1794. 8.

1794. *J. Dn. Herholdt comment. de quaest. med. num vires medicamentor. (plantarum v. gr.) officinalium aut chemica analysi, aut sensuum ope, aut consideratione similitudinis in partibus essentialibus rectius cognoscantur? Praemio ab Universit. Hafniens. ornata. Hafn. 8.*

Eod. Auswahl aus der *Mat. med.* oder prakt. Abhandl. von den unentbehrlichsten und nützlichsten Arzneymitteln u. s. w. Frankf. 8. 2te Aufl. 1797. 3te, 1803.

1794. Der einsichtsvolle und wohlthätige Arzt nach der Natur, oder vollständiges gemeinnützigés Kräuterbuch u. s. w. Grätz. 8. (Sehr mittelmäfsig!)

Eod. Thesaurus medicaminum; a new collection of medical prescriptions, cet. by a membre of the Lond. Coll. of Physicians. Lond. — Uebersetzt: Arzneyschatz, oder Sammlung gewählter Recepte. Aus d. Engl. Leipz. 1800. 8.

1795. *Jo. Fr. Gmelin apparatus medicaminum tam simplicium quam compositorum, in praxeos adjumentum consideratus. Regnum minerale complectens. Göttting. II Vol. 8.* — (Als Fortsetzung des Murrayschen Werks. Blos Kompilazion; bey einigen Mitteln überladen, bey andern zu mager!)

Eod. Melch. Ad. Weikard's Entwurf einer einfachern Arzneykunst, oder Erläuterung und Bestätigung der Brownschen Arzneylehre. Frankf. 8.

Eod. J. E. Küster de Acologia rationali et systematica. Hal. 4. Deutsch: Leipz. 1801. 8.

Eod. Abhandlung über die Brechen erregende Methode, nebst einem Entwurf zu einer vollständigen praktischen Heilmittellehre, von Dörn. Bamberg. 8.

1797. Fr. Jahn's Auswahl der wirksamsten, einfachen und zusammengesetzten Arzneymittel, oder praktische *Materia medica.* Erf. B. I. 1797. B. II. 1800. 8. 2te Aufl. 1807. II Bde. (Aecht praktisch u. sehr zu empfehlen!)

Eod. B. Björnlund materia medica selecta. Abo. 8.

Eod. F. L. Segnitz Handbuch der prakt. Arzneymittellehre, in alphab. Ordnung. Leipz. 1800. II Bde. 8. — Zweyte v. Ca. Fr. Burdach besorgte und mit ein. dritten Theile vermehrte Ausgabe. 1799 — 1806. 8. Der 3te Band führt auch den Titel: Handbuch der neuesten Entdeckungen in d. Arzneymittellehre, nebst ein. Abh. üb. die Princip. dies. Disciplin. Dritte Aufl. 1812. (Brauchbar gesammelt!)

1797. *Andr. H. Barfoth externorum medicamentorum in genere aestimatio. Lond. Gothor. 4.*

Eod. J. Klem. Tode Arzneymittellehre, oder *Mat. medica* aus dem Mineralreiche. Kopenh. 1797 — 98. II Bde. 8.

Eod. Versuch einer einfachen und prakt Arzneymittellehre von P. Ad. Neurohr Heidelberg gr. 8. 2te Aufl. 1811. (Der Vf. huldigt keiner Schule, sondern bemüht sich, rein praktisch zu seyn. Er führt blos auserlesene Mittel auf, und zwar unter wenigen, vom Heilzweck selbst hergenommenen Rubriken.)

Eod. Taschenbuch für angehende Aerzte und Wundärzte über die praktische Arzneymittellehre in ihrem ganzen Umfange, von J. D. Hensing Königsb 8. B II. 1798. B. III. Th. I. 1800. Th II. 1803. Supplementband: 1805.

Eod. Pharmacologia universa, quam in usus auditor. suor. concinnaverat F. J. Voltelen. L. B. 8. Voll. II. 1800. Ed. II. ibid. 1803. Voll. III.

1798. *Pharmacologia Browniana,* oder Handbuch der einfachsten und wirksamsten Heilmittel, mit klinischen Bemerkungen im Geiste der neuern geläuterten Arzneylehre. Stuttg. 8. (Nicht sonderlich.)

Eod. Benj. Sm. Barton collections for an essay towards a Materia medica of the united States. Philadelph. 8.

Eod. Versuch einer einfachen prakt. Arzneymittellehre nach Brownischem System. Wien 8.

1799. *A. Ypey introductio in materiam medicam. Lugd. Bat. 8.*

1800. Fr. Kretschmar Versuch einer theoretisch-praktischen Darstellung der Wirkungen der Arzneyen. Halle. II Bde.

Eod. Pharmakolog. Lexikon, oder medizinische und chirurg. Heilmittellehre in alphabet. Ordnung. Mainz

und Hamburg 1801. B. I. 1802. B. II. 1803. B. III. (Ohne sonderliche Auswahl!)

1801. *Pharmacologia nosocomiorum.* Ein Handbuch der wichtigsten und minder kostbaren Arzneymittel. Stuttg. 8.

Eod. Fr. Swediaur Arzneymittellehre. Aus dem Lateinischen. Wien. B. I. 1801. B. II. 1802. Das Original erschien unter folgendem Titel: *Mater. med. s. cognition. medic. simplicior. epicrisis analyt. Par. an VIII. 12.*

Eod. G. Th. Ch. Handel Arzneyvorrath für unbemittelte Bürgerfamilien. Hadamar. 8

Eod. Frc. Marabelli apparatus medicaminum nosocomiis ac generatim curationi aegrotorum pauperum maxime accommodatus; auctus et editus ab Aloysio Careno. Vindob. 8.

1802. Joh. Sal. Frank Versuch einer theoretisch-praktischen Arzneymittellehre, nach d. Grundsätzen der Erregungstheorie. Wien gr. 8.

Eod. van Mons praktisches Arzneybuch, übers. von Trommsdorf. Erf. Zweyte Auflage.

Eod. Praktische *Materia medica* von H. G. Spiering. Leipz. 8.

Eod. Institutiones pharmacologiae sive materiae medicae. Communicat J. Val. ab Hildenbrand. Viennae. 8. (Eine gute Auswahl!)

Eod. J. J. Loos Entwurf einer medizin. Pharmakologie, nach den Prinzipien der Erregungstheorie. Erlang. gr. 8. (Sehr mager!)

Eod. Materia med. nova in tabulis. Camburg. Fol. med.

1803. *Synopsis pharmacologiae casuisticae. Vienn. 8.*

Eod. David van Gesscher Schets der Heelmiddelen, ten gebruike zyner Toehoorers. Amsterd. 8.

Eod. Kleines Handbuch der praktischen Arzneymittellehre. Frankf. 8.

1803. Kritische Beurtheilung einiger theils älterer, theils neuerer Arzneymittel, mit pharmazeutisch-chemischen und praktischen Bemerkungen, von C. B. Fleisch. Kassel. 8.

Eod. Ch. Fr. Oberreichs Umrifs einer Arzneymittellehre nach den Grundsätzen der Erregungstheorie. Leipz. B. I. 8. (Sehr mittelmäfsig!)

Eod. Hopf's Grundrifs einer systematischen Abtheilung der einfachen und zusammengesetzten Arzneykörper. Tübing. 8.

Eod. Ernst Horn's Handbuch der praktischen Arzneymittellehre für Aerzte und Wundärzte. Berl 8. Zweyte Auflage 1805. Auch unter dem Titel: Anweisung zum richtigen medizinischen und chirurgischen Gebrauch der Königl. Preufs. Landespharmakopöe. — Dess. Grundrifs der medizinisch-chirurgischen Arzneymittellehre. Berlin 1805. 8. (Sehr streng erregungs-theoretisch; viele wirksame Mittel verworfen!)

1804. *Considerations critiques sur la classification des médicamens, suivies d'un nouveau plan de matière médicale par Lafont Gouzi. à Par. 8.*

Eod. Elémens de matière médicale, par Etienne Tourtelle; ouvrage posthume publié par Briot. à Par. 8.

Eod. Kleines Handb. d. prakt. Arzneymittellehre u. s. w. im Geiste der geläuterten neuen Arzneylehre. Leipz.

Eod. Sull azione dei Remedj nell corpo umano, ossia Saggio di un nuovo sistema di Medicina, di Carlo Lanza. Mantov. (Erregungstheoretisch-chemisch!)

Eod. Essai sur les proprietés médicales des plantes, comparées avec leurs formes exterieures et leur classification naturelle par A. P. Decantolle. à Par. 4.

Eod. Nouveaux Elémens de Therapeutique et de Matière médicale, par J. C. Alibert. Par. Vol. II. 8. Edit. II. à Par. 1808.

1804. Taschenbuch der Arzneymittellehre für praktische Aerzte von C. W. Consbruch. Leipz. 8. (als vierter Theil der allgemeinen Encyklopädie für prakt. Aerzte und Wundärzte) von Consbruch und Ebermaier. — Zweyte Auflage. Leipz. 1810.

Eod. Materia medica vegetabile indigena. Opera del Dott. Gaetano Savi. Flor. Fol.

Eod. W. Fr. W. Klose Versuch eines systemat. Handbuchs der Pharmakologie. Bresl. B. I. 1805. B II. 8.

Eod. Sigism. Wolf Handbuch der iatrotechnischen Pharmakologie, naturphilosophisch bearbeitet. Mannh. 8. — Die Natur einwirkender Potenzen, als Vorarbeit zur Hygiäne und Pharmakologie. Mannh. 1806. 8.

1805. G. A. Bertele Handbuch einer dynamischen Arzneymittellehre. Landshut. gr. 8. (Sehr gut bearbeitet; auch Literatur!)

Eod. Sam. Hahnemann fragmenta de viribus medicamentorum positivis, sive in corpore humano sano observatis. Lips. II Part. 8.

Eod. W. G. H. Remer's Handbuch der Heilmittellehre. Helmst. 8. (Nach erregungs-theoretischen Ansichten!)

Eod. Traité de matière médicale. Par. C. J. A. Schwilgue. Par. An. 12. II Tomes.

Eod. Versuch einer praktisch-populären Heilmittellehre, oder Hausmittel für alle Stände. Stuttg.

Eod. Tables of the Materia Medica, by Jeremiah Kirby. Lond. 12.

Eod. Recherches sur quelques points de matière médicale, par Peyrot. à Par. Vol. I.

1806. Alb. von Haller Arzneymittellehre der vaterländischen Pflanzen, nebst ihrem ökonomischen und

technischen Nutzen. Aus dem Franz. v. Sam. Hahnemann. Leipz. 8.

1806. A. F. Hecker's Anleitung zum zweckmäſsigen Gebrauche der Arzneymittel, welche in der *Pharmacopoea castrensi borussica* enthalten sind. Berl. 8.

Eod. Kurze Beleuchtung verschiedner Prinzipien die Arzneymittel einzutheilen, von S. Breinersdorf; aus d. Lat. übers. u. m. Anmerk. versehen v. M. E. K. F. Richtsteig. Glogau. 8.

Eod. Traité de Pharmacologie basé sur la Theorie de Brown. Suivi d'un nouvel Essai sur l'art de formuler par J. J. Chortet. à Par. 8.

Eod. Materia medica vegetabile Toscana, da Sign. Dr. Gaetano Savi. Fiorenz. con LX. Tabole. Fol.

1807. System der Arzneymittellehre v. K. Fr. Burdach. Leipz. 8. B. III. (Nach des Vf. eigner Angabe, eine Verschmelzung von Empirie und Spekulation; übrigens sehr gut bearbeitet!)

Eod. Systemat. Handbuch der Lebens- und Arzneymittellehre nach der Erregungstheorie von J. H. Müller. Leipz.

Eod. Tableau d'essais pratiques sur quelques rémèdes usités à l'hôpital civil de Gand, par P. E. Wauters. à Gand.

1808. Fr. Wurzer Grundriſs der Arzneymittellehre für Aerzte und Wundärzte. Leipz. gr. 8. (Nach Brown'scher Theorie!)

Eod. C. H. Pfaff System der *Mat. med.* nach chemischen Prinzipien. Leipz. B. I. 8. B. II. 1811. B. III. 1814. (Sehr brav bearbeitet, aber noch nicht geendiget!)

Eod. J. J. Loos system. Beschr. der auſser Gebrauch gekommnen A. M. Darmst.

1810. Prakt. Heilmittellehre nach den neuesten eklektischen mediz. Schriftstellern, von J. Staudt. Wien.

II Bde. (Die neuern Ansichten der Medizin sind dem Verf. völlig unbekannt!)

1811. J. A. Schmidt Lehrbuch der *Materia medica;* herausg. v. W. J. Schmidt. Wien 1811.

Eod. Analisi della virtu de Medicamenti; del G. de Matheis. Rom.

§. 141.

Aufser diesen, ausschliefslich für *Materia medica* bestimmten Schriften, erhielt diese Wissenschaft durch die praktischen Werke eines Lentin, Vogel, Frank, Hufeland, Reil u. a. beträchtliche Erweiterungen und Verbesserungen. Nicht minder geschah diefs auch durch vermischte periodische Schriften und Journale, von denen vorzüglich hierher folgende gehören:

1773. Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche praktischer Aerzte. Leipz. 8. Zweyte Aufl. 1785 fgg. bis jetzt XXIV Bände. — In einen Auszug gebracht von Chr. Mart. Koch. Leipz. 1791 fgg. Th. 1 — 7. 8. (Es fehlt der achte noch.) Neue Sammlung auserles Abh. u. s. w. Leipz. 1816. 8. St. 1 — 3. (wird fortgesetzt.)

1775. Ernst Gottfr. Baldinger's Magazin für Aerzte. B. I. 1775 u. 76. B. II 1777 u. 78. — Neues Magazin. Leipz. 1779 fgg. XIX Bde.

1778. Lor. v. Crell's chemisches Journal. Lemgo 1778 — 81. VI Bde. 8. — Die neuesten Entdeckungen in der Chemie Leipz. 1781 — 86. XIII Theile. — Chemisches Archiv. ebend. 1783. II Bde. 8. — Neues chemisches Archiv. ebend. 1784 — 87. VI Bde. 8. — Chem. Annalen; ebend. 1784 — 1803, jährlich in 2 Bänden. — Beyträge zu den chem. Annalen. ebend. 1785 fgg.

1780. Frz. Home *clinical experiments, histories and dissections. Edinb. 8.* Deutsch: Leipz. 1781. 8. (In

diesem Werke theilt er die Resultate über die Versuche mit mehrern Arzneymitteln mit, womit er im Edinburgsch. Hospitale sich vorzüglich beschäftigte.)

1780. J. F. Göttling's Almanach, erschien von diesem Jahre an regelmäfsig alle Jahre.

1782. Joh. Hrm. Pfingsten's Magazin f. d. Pharmazie, Botanik und *Materia medica*. Halle. II Bde.

1785. Joh. Kasp. Phil. Ellwert Magazin für Apotheker, Materialisten und Chemisten. Nürnb. 1785 — 86 III. Stück. 8. — Repertorium für Chemie, Pharmazie und Arzneymittelkunde. Hildesh. 1790. B. I. St. I. 1796. St. II. 8.

1791. Neueste Annalen der französ. Arzneykunde und Wundarzneykunst, herausgeg. von Christ. Wilh. Hufeland. Leipz. 1791 — 99. 8. III Bde.

1792. Museum der Heilkunde; herausgeg. von der Helvetischen Gesellschaft korrespondir. Aerzte u. Wundärzte. Zürich 1792 — 97. 8. IV Bde.

1793. Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur- und Arzneywissenschaft. Gotha 1793 — 97. 8. St. 24. Neues Journ. der Erfind. Theorien u. Widerspr. Ebend. 8. 1801 — 8. B. 1 - 5.

1794. J. B. Trommsdorf's Journal der Pharmazie, für Aerzte, Apotheker u. Chemisten. Leipz. 1794 - 1815. 8. XXIV Bde. — Allgemeine chem Bibliothek. Erfurt 1801 — 1805. St. 1 — 9. (Werden beyde fortgesetzt.)

Eod. K. Gottl. Kühn Magazin für die Arzneymittellehre. Aus verschiednen Sprachen übersetzt. Leipzig. B. I. 8.

Eod. Berlinisches Jahrbuch der Pharmazie. Berl. 12. B. 8. 1802. Neues Berl. Jahrbuch, oder Fortsetz. u. s. w. Herausgeg. v. Val. Rose u. A. F. Gehlen. 6 Bde. Berl. 1803 — 1808. 12.

1795. Annalen der Arzneymittellehre. Herausgeg. von J. J. Römer. Leipz. 1795 — 98. B. I. 8. Fortgesetzt

von Karl Gottlob Kühn. Ebendas. 1799. B. II. St. I.

1795. Journal der prakt. Arzneykunde u. Wundarzneykunst; herausgeg. von C. W. Hufeland. B. I — XXVIII. Jena 1795 — 1815. (Wird fortgesetzt.)

1797. Leb. Fr. Benj. Lentin's Beyträge zur ausübenden Arzneywissenschaft. Leipz. III Bde. 8.

1800. K. Asm. Rudolphi schwed. Annalen der Medizin und Naturgeschichte. Berl. B. I.

1801. Annalen der neuesten britt. Arzneykunde und Wundarzneykunst; herausgeg. von Fr. Gotth. Friese. Breslau. B. I.

1802. Archiv für Pharmazie und ärztliche Naturkunde von Schaub u. Piepenbring. Kassel. B. I. Gotha. B. II und III.

Eod. J. A. Piderit's medizin. prakt. Archiv. Kassel. II Bde.

Eod. J. A. Albers amerikan. Annalen der Arzneykunde, Naturgeschichte, Chemie u. Physik. Brem. 1802.

Eod. Journal der ausländ. mediz. Literatur. Herausgeg. von Hufeland, Schreger und Harles. Berl. 1802. 1803. III Bde. Neues Journ. der ausländ. med. Lit. v. Hufeland u. Harles. Nürnb. 1804. 1805. B. I — III. von Harles und Ritter. Ebendas. B. IV. u. folgg.

1805. Pharmazeut. Bibliothek für Aerzte u. Apotheker v. J. Ch. Ebermaier. Lemgo. 8. B. I. 1810. B. II.

Eod. Russisches Jahrbuch der Pharmazie, herausg. v. D. Hi. Grindel. Riga. 8. B. 6. 1808. Fortgesetzt mit Fd. Giese unt. d. Tit. Russ. Jahrb. für d. Chemie u. Pharmaz. Ebend. 809. 811. 8. 2 Bde. — Taschenbuch f. prüfende Aerzte u. Apotheker. Eb. 1809.

1808. Auszüge aus d. Briefwechsel d. Gesellsch. correspond. Pharmaceuten. 8. 1809. 1810. 1 — 2. Liefrg.

Zweytes Kapitel.

Bestimmung des Begriffs und der Gränzen der Arzneymittellehre.

§. 1.

Der thierische Organismus ist eine Thätigkeit, die von mechanischen und chemischen Einflüssen abhängig, mechanischen und chemischen Gesetzen unterworfen ist. Werden diese nicht durch äufsere widrige Einflüfse gestört, so bleibt die Vegetation unverändert, die organische Materie in ihrer Normal-Mischung und Form, die Thätigkeiten sind harmonisch, und es findet derjenige Zustand Statt, den wir Gesundheit des Thierkörpers nennen.

§. 2.

Widrige Einflüsse stören die Harmonie der Thätigkeiten und erzeugen Krankheit. So nennen wir denjenigen Zustand des Thierkörpers, wo eine veränderte Vegetation und eine Abweichung von der Normalmischung und Form der organischen Materie Statt findet und woraus endlich eine Aufreibung und Vernichtung des ganzen Organismus erfolgt.

§. 3.

So wie die innere Harmonie des Organismus durch äufsere Einflüsse gestört wurde, so suchen wir diese Störung auch durch äufsere Einflüsse, welche die innere Mischung und Thätigkeit des Organismus verändern, wieder zu entfernen. Die Mittel, durch de-

ren Anwendung wir dieſs beabsichtigen, nennen wir Heilmittel (*Medicamenta*). Es gehört hierzu Alles, was sinnlich bemerkbar auf den kranken Organismus einwirkt, nicht allein chemische und mechanische, sondern physische Einflüsse. Dieser Begriff umfaſst eine Menge mannigfaltiger und verschiedenartiger Dinge, deren Bestandtheile, Anwendungsart, Kräfte und Wirkungen eben so verschiedenartig sind, und die nur unter gewissen Bedingungen anwendbar seyn können. Enger und bestimmter ist die Gränze des Begriffs, der die Benennung Arzneymittel bezeichnet. Ein Arzneymittel enthält einen Stoff, der auf die organische Materie mechanisch oder chemisch einwirkt, weshalb es in dem Arzneyvorrathe aufbewahrt wird. Jedes Arzneymittel ist demnach ein Heilmittel, nicht aber jedes Heilmittel ein Arzneymittel. Letzteres ist eigentlich eine Unterabtheilung der erstern. Doch bindet sich der gemeine Sprachgebrauch nicht allemal streng an diese Unterscheidung. Wir beschäftigen uns blos mit letzterem.

§. 4.

Die Kenntnisse der Arzneymittel sowohl ihren äussern Merkmalen und ihrer Naturgeschichte (Physiographie der Arzneymittel), ihren Bestandtheilen und Zubereitungen nach (chemisch-pharmazeutische Arzneymittellehre), als auch in Hinsicht auf ihre Anwendung und die Folgen, die aus dem Conflikt derselben mit dem Organismus entspringen, mit allen nöthigen Vorsichtsregeln und Einschränkungen (dynamische Arzneymittellehre) lehrt uns die gesammte Arzneymittellehre, (*Materia medica*).

§. 5.

Die Arzneymittellehre steht mit der gesammten Heilkunde im engsten Verhältnisse, und ist gewiſs

der wichtigste Theil der technischen Medizin; weshalb sie um so eher eine wissenschaftliche Bearbeitung, worin Einheit und systematische Ordnung herrscht, verdient. Die einfachste, zweckmäſsigste Bearbeitung derselben, scheint mir am sichersten gelingen zu können, wenn man sie in zwey Haupttheile, in die

A) allgemeine und

B) spezielle Arzneymittellehre

theilt.

§. 6.

Die allgemeine Arzneymittellehre, oder die Theorie der Arzneymittel betrachtet das Verhältniſs der Arzneymittel zu dem kranken Organismus und zu der abnormen Mischung der Materie. Sie sucht die Bedingnisse zu erforschen und möglichst zu erklären, von denen die Einflüsse und Wechselwirkungen der erstern auf die letztern im Allgemeinen abhängen.

Sie begreift ein groſses, vielumfassendes Feld, dessen Gränzen, bald zu sehr eingeengt, bald zu weit ausgedehnt wurden, aber auch nicht scharf genug bezeichnet werden können.

§. 7.

Gewöhnlich verbindet man mit ihr die Diätetik. Diese soll aber blos mit dem gesunden Organismus sich befassen, d. h. sie soll nur diejenigen Stoffe angeben, welche die Eigenschaft haben, die thierische Materie zu ersetzen, und ihre Normalmischung zu erhalten, die Theorie der Nahrungsmittel (*Materia alimentaria*). Solche Substanzen nennen wir Nahrungsmittel (*Alimenta*). Aber eine genaue scheidende Gränze zwischen Nahrungs- und Arzneymitteln können wir nicht ziehen. Der Unterschied zwischen ihnen beruht auf zufälligen Bestimmungen,

die von der Abänderung verschiedener Verhältnisse abhängen. Oft benutzt der Arzt blos einzig die Nahrungsmittel zum Heilzweck. So gehören Gallerte, Schleim, Oel, Kraftmehl, Zuckerstoff und Wasser zu den nothwendigsten Nahrungsmitteln; wie oft aber mufs der Arzt blos mit diesen Stoffen die Heilung mancher Formen des Uebelseyns versuchen? Daher können auch diese Substanzen in der speziellen Arzneymittellehre nicht übergangen werden.

§. 8.

In die Arzneymittellehre hat man auch manche Gegenstände gezogen, welche für die Therapeutik gehören. So gehören die speciellen Lehren von der Anwendung verschiedener einzelner Heilmethoden, als, von der Erregung des Erbrechens, vom Blutlassen, von der ausleerenden Methode, und von denen Fällen, wo sie mit Nutzen anzuwenden sind und angewendet werden müssen, oder wo, und unter welchen Bedingungen und Einschränkungen sie schädlich seyn können, nicht sowohl für die allgemeine Arzneymittellehre, als vielmehr theils für die specielle Arzneymittellehre, theils für die Therapeutik.

Die allgemeine Arzneymittellehre beschäftigt sich blos mit der Untersuchung, ob und wie jene Wirkungen hervorgebracht werden können?

§. 9.

Für die Abhandlung über die allgemeine Arzneymittellehre gehören blos allgemeine Gegenstände derselben, z. B. Geschichte und Literatur derselben, die Abhandlungen über die Art und Weise des Einflusses der Arzneymittel auf die organische Materie im Allgemeinen, von der Feststellung derselben nach richtigen Grundsätzen, von ihren verschiedenen Anwendungsarten, von besondern Gewohnheiten und Idiosynkra-

sien und von dem Einflusse der Seele und der Einbildungskraft, wodurch ihre Wirkungen modifizirt, oder selbst gänzlich irre geleitet und vernichtet werden können, u. s. w.

§. 10.

Die specielle Arzneymittellehre, die Arzneymittelkunde, die Kenntnifs der Arzneymittel — begreift blos die Aufzählung der einzelnen, durch richtige Erfahrung erprobten, naturhistorisch und chemisch genau untersuchten und bezeichneten Arzneykörper, nach einer festgestellten und dem technischen Arzte brauchbaren Eintheilung.

§. 11.

Eine gewöhnliche Eintheilung der Arzneykörper, in pharmazeutische, oder innere, und in chirurgische, oder äussere, ist unrichtig und ganz unstatthaft. Man glaubte nämlich durch Classification einiger Arzneykörper, die man als Pflaster, Salben, Umschläge u. s. w. anwenden kann, eine chirurgische Arzneymittellehre dargestellt zu haben, und bedachte nicht, dafs diefs nur die geringsten Hülfsmittel für den Wundarzt sind. Jene Dinge gehören in die Pharmakologie. Für die Akologie gehören alle Hülfsmittel, die durch ihre physische Eigenschaften als verändernd auf den Organismus wirken, alle Instrumente, deren sich der Wundarzt zur Erreichung seines Zweckes bedient, wovon auch die Werkzeuge der Geburtshülfe nicht ausgeschlossen sind. Küster [1]) giebt uns die Skizze einer Akologie.

§. 12.

Die Eintheilung der Arzneymittel, bey Behandlung der speciellen Arzneymittellehre, haben die Schriftstel-

1) *Dissert. de Akologia rationali et systematica. Halae* 1795. 8. Ins Deutsche übersetzt: Leipzig 1801. 8.

ler bald nach mehr, oder weniger richtigen und praktischbrauchbaren Grundsätzen, bald sehr willkührlich vorgenommen. Einige theilen sie nach dem Linnäischen Sexualsystem ein, andere folgen den natürlichen Ordnungen, mehrere ordnen sie nach ihren angeblichen Wirkungen auf den Organismus; noch andere führen sie blos nach einer alphabetischen Ordnung auf.

Alle diese Eintheilungsarten haben ihre Vortheile und ihre Unbequemlichkeiten; bald verursachen sie Weitläufigkeiten und unangenehme Wiederholungen, bald verwirren sie die Begriffe und haben diesen oder jenen Nachtheil, wovon ich in der Folge noch mehr zu sagen Gelegenheit haben werde.

§. 13.

Die specielle Arzneymittellehre mufs, in einer möglichst bequemen und brauchbaren Ordnung, alle Arzneymittel, welche unbestreitbar, nach den Erfahrungen richtig und genau beobachtender Aerzte, wirksam sind, beschreiben und ihre Wirkungen historisch angeben. Sie darf nicht blos die Arzneymittel, die dieser, oder jener Arzt, nach den Begriffen dieser oder jener Schule, zu deren Fahne er geschworen hat, als die wirksamsten und unentbehrlichsten empfiehlt, ausheben; sonst würde sie viel zu einseitig werden. Denn jeder Arzt hat seine Lieblingsmittel, mit denen er eben das ausrichtet, was ein anderer mit den seinigen vollbringt.

Keiner darf seine Mittel in der Arzneymittellehre vermissen. Sie darf aber eben so wenig alle je gebrauchten Dinge, welche neuere und richtigere Erfahrungen als unbrauchbar oder eingebildet wirksam gefunden haben, aufzählen; sie würde sonst zu einem unübersehbaren Wuste sich anhäufen. Die mit Recht allgemein verworfenen Mittel darf sie nur namentlich anführen, und mufs sie als unbrauchbar bezeichnen, damit sie dem Anfänger einen sichern Ueberblick gewährt.

Bey jedem einzelnen Arzneymittel ist es zweckwidrig, alle Formen des Uebelseyns anzugeben, gegen welche es heilsam sich erwiesen hat.

Seine Heilkräfte müssen unter Einen Gesichtspunkt gestellt werden und von diesem muſs die Darstellung seiner Wirkungen ausgehn. Sonst wird der junge Arzt verwirrt und zum blinden Empiriker gebildet, indem er in der Arzneymittellehre nur einen Glückstopf voll Recepte findet, aus welchem er blindlings das erste das beste hervorzieht.

Drittes Kapitel.

Von den Grundsätzen der Arzneymittellehre.

§. 14.

Die Arzneymittellehre ist, wie schon gesagt [2]), derjenige Zweig der technischen Heilkunde, der uns die genaueste und vollkommenste Kenntniſs eines jeden einzelnen, brauchbaren Arzneymittels, theils in seinen Bestandtheilen, theils in seinen Wirkungen auf den kranken Organismus lehren soll. Um diese Kenntniſs zu erlangen, hat man verschiedene Wege zur Untersuchung der Arzneykörper eingeschlagen und hiernach ihre Wirkungen und Kräfte im Allgemeinen zu bestimmen, und sie selbst in eine systematische Ordnung zu bringen gesucht.

§. 15.

Mehrere Schriftsteller haben demnach bey den Pflanzenkörpern ihre Kräfte und Wirkungen nach den

2) S. vorher §. 4.

Aehnlichkeiten der äufsern Bildung und nach ihren natürlichen Verwandtschaften und Ordnungen bestimmen wollen, z. B. Sam. Dale [3]), Murray [4]), Decandolle [5]) und neuerlich F. G. Cassel *). Man schliefst von der äufsern Aehnlichkeit auf eine ähnliche innere Organisation, und von dieser auf ähnliche Kräfte. Aber nur unter gewissen Bedingungen, mit sehr engen Einschränkungen und nur auf wenige Fälle kann dieses Prinzip angewendet werden.

So sollen die Gräser (*Gramina*) süfs, schleimig, gelind auflösend seyn; aber auch der Schwindelhafer gehört unter diese Klasse und ist betäubend.

Die *Verticillatae* sollen gewürzhaft, erhitzend, reizend seyn. Das kräftige *Teucrium Marum* und der unkräftige *Hyssopus officinalis* gehören beyde in diese Klasse, obgleich beyder Kräfte so verschieden sind.

Die *Umbellatae* begreifen in ihrer Ordnung sowohl den *Daucus Carotta*, als auch die *Cicuta virosa*, und wie himmelweit sind beyder Bestandtheile und Eigenschaften verschieden?

Welche Aehnlichkeit könnte man wohl in den Wirkungen des *Capsicum annuum*, des *Verbascum Thapsus* und der *Nux vomica*, die doch insgesammt unter die *Solanaceas* gehören, finden? Welche in der unschmackhaften *Herniaria glabra* und *Phytolacca decandra* aus der Familie: *Oleraceae?* Welche in dem

3) S. Kap. I. §. 120.

4) *Apparatus medicaminum.*

5) *Essays sur les proprietés médicales des plantes comparées avec leurs formes exterieurs et leur classification naturelle; par A. P. Decandolle. Par.* 1806.

*) Versuch über die natürlichen Familien der Pflanzen, mit Rücksicht auf ihre Heilkraft. Kölln 1810.

Asparagus officinalis und dem *Veratrum album* aus den *Liliaceis?* [6])

Nicht einmal die Pflanzen Einer Gattung äuſsern einerley Wirkungen, sondern sind oft sehr verschieden. Man nehme nur die *Lactuca virosa* und *Lactuca sativa*, die *Cucumis Melo* und *Cucumis Colocynthis*; und unter den Schwämmen den *Boletus igniarius* nnd den *Boletus Laricis*, den *Agaricus deliciosus* und *muscarius*, den *Lichen saxatilis* und *Islandicus!*

§. 16.

Andere haben die Bestimmung der Kräfte der Arzneymittel nach ihren auf die Geruchs- und Geschmacksorgane sich äuſsernden Wirkungen versucht [7]). Mittel von gleichem Geruch oder Geschmack sollen auch in ihren Wirkungen gleich seyn.

So sollen z. B. die sauren Mittel kühlend und fäulniſswidrig, die salzigen reizend für den Darmkanal, die widrigriechenden betäubend seyn, unauflösliche oder schwer auflösliche Substanzen sollen nur eine schwache, oder gar keine Wirksamkeit äuſsern [8]). Aber abgerechnet, daſs viele Arzneykörper von sehr verschiedener Mischung und sehr abweichendem Wirkungsvermögen im Geschmack etwas übereinstimmendes zeigen; abgerechnet, daſs viele der wirksamsten Arzneykörper, z. B. die meisten

6) Eine gröſsere Menge solcher Beyspiele hat Sam. Hahnemann in Hufelands Journ. d. prakt. Heilk. B. II. S. 405 fgg. aufgeführt.

7) Wie schon der Araber *Aben Guefith* im 9ten Jahrhunderte that. S. Kap. I. §. 86.

8) *Conf. Linnaei diss. de odore medicamentorum. Upsal.* 1752. im *Amoenit academ. Vol. III. No. XXXVIII.* — *Ejusd. diss. de sapore medicamentorum. Upsal* 1751. in *Amoenit. acad. Vol. II. No. XXX.* — Hildebrand's Versuch einer philosoph. Pharmakologie. Berl. 1787.

Quecksilber- und Spiesglanzoxyde, weder auf Geschmack, noch auf Geruch, der überhaupt dem Geschmack sehr untergeordnet ist, einen merklichen Eindruck machen; dafs selbst manche der betäubendsten Mittel aus dem Pflanzenreiche nur geringe Zeichen ihrer grofsen Kräfte durch den Geruch äussern, z. B die Belladonna, der rothe Fingerhuth, die Krähenaugen; abgerechnet, dafs die Empfindung des Geruchs und Geschmacks so häufigen Idiosynkrasien unterworfen ist, indem dem Einen eine Substanz widrig riecht, die dem andern angenehm ist: so haben die Organe des Geruchs und Geschmacks gegen die übrigen Organe eine andere Mischung, die Arzneykörper müssen daher in einem andern Verhältnisse gegen die einen, als gegen die andern stehn und daher auch anders auf die Organe des Geschmacks und Geruchs, als auf die Verdauungs- und andern Organe einwirken.

Bittere Mittel sollen stärken; aber auch die magenschwächende Squilla ist sehr bitter. Mehrere Neutral- und Mittelsalze schmecken sehr bitter, und sind nichts weniger, als stärkend.

§. 17.

Hahnemann's neues Prinzip [9]) zur Auffindung der Heilkräfte der Arzneykörper beruht auf folgendem Grunde: Jedes wirksame Arzneymittel erregt im menschlichen Körper eine Art von eigner Krankheit, eine desto eigenthümlichere, ausgezeichnetere und heftigere Krankheit, je wirksamer die Arzney ist; man ahme daher die Natur nach, welche zuweilen eine chronische Krankheit durch eine andere hinzukommende heilt, und wende in der zu heilenden (besonders chronischen) Krank-

9) In Hufeland's Journ. der prakt. H.K. B. II. S. 391 fg. — Organon der rationellen Heilkunde.

heit dasjenige Arzneymittel an, welches eine möglichst ähnliche künstliche Krankheit zu erregen im Stande ist, und jene wird geheilt werden. Z. B. Helleborus erzeugt temporelle Blindheit, also muſs er auch den schwarzen Staar heilen; *Cicuta virosa* erregt Tetanus und Fallsucht, sie muſs deshalb auch in diesen Krankheiten heilsam seyn; Sabadillsaamen macht Verstandesverwirrungen und Zuckungen, er muſs dergleichen deshalb auch heilen; Rhabarber hat eine Neigung, Stuhlgang zu befördern, sie ist demnach auch in Diarrhöen nützlich.

Man kann nicht läugnen, daſs hier und da einige Erfahrungen die Hahnemannsche Idee zu begünstigen scheinen, und daſs eine weitere Ausführung derselben auf interessante Resultate führen würde. Aber ein allgemein anwendbares Prinzip für die Arzneymittellehre kann sie nie werden.

Denn

1) setzt die Anwendung auf einzelne Fälle voraus, daſs die Kraft des anzuwendenden Arzneymittels schon durch Versuche entdeckt ist. Wozu also noch eines Prinzips, sie aufzusuchen? freylich kann er sich hier hinter das seinem Prinzip beygelegte Prädikat (die Heilkräfte der Arzneyen aufzufinden) verstecken, welches ein zusammengesetzter Begriff ist. Ihre Kräfte, Krankheiten zu erregen, setzt er, als bekannt, voraus, aber die Anwendung dieser gefundenen Kräfte wider Krankheiten soll, nach seinem Prinzip, aufgesucht werden. Allein auch in diesem Falle kommt seinem Prinzip das beygelegte Prädikat nur zur Hälfte zu [10]).

2) Es wird hier ein in der Vernunft ungültiger Satz aufgestellt, daſs zwey Ursachen, die einerley Wir-

10) S. Reil's Beytrag zu den Prinzipien für jede künftige Pharmakologie; in Röschlaub's Magazin der Heilkunde. B. III. St. 1. S. 47.

kungen hervorbrächten, diese Wirkungen wechselseitig aufzuheben vermöchten.

3) Verschafft uns dieses Prinzip immer noch keine Erklärung, wie die Arzneymittel wirken.

4) Können wir dieses Prinzip nur bey Arzneykörpern, welche eine in die Augen fallende, grofse und schnelle Veränderung in dem Organismus hervorzubringen vermögen, anwenden; aber nicht bey solchen Substanzen, die nur nach und nach weniger schnell und auffallend eine Veränderung im Organismus bewirken. Hierher gehören nicht allein die diätetischen Mittel, sondern auch eine Menge wahrhaft nützlicher und heilsamer Arzneystoffe, z. B. die ganze Reihe der sonst unter dem Nahmen der erweichenden und auflösenden Mittel aufgeführten Arzneymittel. Der Nutzen solcher Arzneymittel könnte, nach Hahnemanns Prinzip beurtheilt, nur höchst gering seyn, und sie müfsten deshalb ganz aus dem Arzneyvorrathe verbannt werden.

5) Würden die Versuche mit starkwirkenden Arzneymitteln, die wir, um ihre Kräfte und Wirkungen zu erforschen, am Menschenkörper machen müfsten, uns theils auf einen rohen, verderblichen Empirism leiten, theils das Wohlseyn, selbst das Leben vieler Individuen auf ein ungewisses Spiel setzen. Denn weder Chemie noch Analogie können uns sicher führen. Machten wir diese Versuche an gesunden Individuen, so müfsten die Resultate sehr täuschend seyn; denn die Mischung gesunder Organe ist verschieden von der Mischung kranker und eben so verschieden mufs deshalb auch ihre Thätigkeit seyn. Die Anneigung mufs deshalb in beyden Zuständen auch verschieden seyn, und ein Heilstoff, der bey gesunder Mischung eines Organs nicht im geringsten in dieselbe eingeht, kann diefs bey veränderter Mischung leicht thun, und so auch umgekehrt. Wollten wir ferner

6) die ersten Versuche an Thieren machen, so würden wir ebenfalls nicht selten irre geleitet werden. Denn solche Versuche sind gar nicht dazu geeignet, daſs wir bestimmt von den Erscheinungen bey Thieren auf gleiche Erscheinungen und Veränderungen bey Menschen schlieſsen könnten. Eine auf viele Versuche gegründete Erfahrung giebt uns hierin die widersprechendsten Resultate und lehrt uns, wie verschieden der Organismus und das Reaktionsvermögen des Menschen von dem der Thiere, und selbst der verschiedenen Thierklassen unter sich, seyn müsse. So verträgt z. B. ein Schwein eine Quantität Krähenaugen, welche mehrere Menschen tödten würde [11]; die Blätter des *Veratri albi* tödten die Gänse [12], und schaden den Pferden [13], werden aber von den Maulthieren ohne Schaden genossen [14]; bittre Mandeln tödten die Füchse [15], nicht aber allemal Hunde und Katzen, wenn sie sie auch in groſsen Gaben genossen hatten [16]; das *Aconitum Napellus* tödtet den Wolf [17] und die Katze [18], und von ihm sterben auch Ochsen und Ziegen [19], Pferde hingegen fressen das trockne Kraut desselben ohne Schaden [20]; der Wütherich *(Cicuta virosa)* ist

11) *Loss. diss. de nuce vomica. Vitemb.* 1683.

12) *Kalm's Resatil N. Amer. Tom. III. pag.* 48.

13) *Pallas* russ. Reise. B. I. S. 49.

14) *Halleri Histor. stirp. Heluet. n.* 1204.

15) *Wepfer Histor. Cicutae aquaticae. pag.* 244. 247.

16) *Ibid. Histor. VI. et VIII.*

17) *Ibid. pag.* 180.

18) *Sprögel diss. experim. circa venena. pag.* 9.

19) *Moraeus in Kongl. Vetensk. Acad. Handlingar.* 1745. *pag.* 217 *sq.*

20) *Ibid. pag.* 220.

Menschen [21]), Hunden [22]), Wölfen [23]) und manchen andern Thieren tödtlich, aber Schweinen und Ziegen nicht [24]); eine dem Menschen ganz unschädliche Quantität Meerzwiebel tödtet Mäuse [25]), Katzen [26]) und Schweine [27]); Bilsenkraut ist dem Menschen schädlich, aber Schaafe und Kühe fressen es ohne Nachtheil [28]).

Uebrigens ist das Hahnemannsche Prinzip ein Satz des Antagonismus, von dem ich in der Folge reden werde.

§. 18.

Einen andern sichern Führer zur Erkenntnifs der Wirkungen der Arzneymittel auf den menschlichen Organismus suchte man ferner auch in der Chemie [29]).

Wahr ist es, die Chemie ist für die Pharmakologie unentbehrlich, aber die Wirkung eines Arzney-

21) Z. B. *Schwenke Verhandel over de waare gedaante Aarten Vytwerking der Cicuta Aquatica Gesneri. Utrecht* 1756.

22) *Wepfer l. l. pag.* 135.

23) *Ibid. pag.* 153.

24) *Gunner Flor. Norweg. Tom. I. pag.*

25) *Bergius Mat. medic. pag.* 265.

26) *Hillefeld experim. circa venena. pag.* 12.

27) *Ibid. pag.* 18.

28) *Haller l. l. n.* 580.

29) *C. a Linné diss. de methodo investiguandi vires medicamentorum chemica. Holm.* 1754. 4. *Ejusd. Amoenit. acad. Vol. IX.* — *R. A. Vogel de analysi medicamentorum simplicium chemica, ad virtutes ipsorum determinandas hactenus perperam adhibita. Gött.* 1764. — *J. Fr. Cartheuser de mater. med. rationali per experimenta spagirica promovenda. Francof.* 1740. — 3. *Dom. Herholdt Commentatio de quaestione medica, num vires medicamentorum aut chemica analysi, aut sensuum ope, aut consideratione similitudinis in partibus essentialibus rectius cognoscantur? Hafn.* 1794. 8.

mittels können wir mit ihrer Hülfe allein nicht kennen lernen. Wir können bey der genauesten chemischen Zerlegung einer Arzneysubstanz nicht bestimmt und zuverlässig behaupten, was sie für eine Wirkung auf den Organismus haben müssen. Auch ist die genaue Kenntnifs der Bestandtheile mehrerer, selbst häufigst in Gebrauch stehender Arzneymittel noch zu unbestimmt und wir stofsen in diesem noch am besten bearbeiteten Theile auf tausend Lücken. Besonders gilt diefs von dem quantitativen Verhältnisse der Bestandtheile vieler Arzneymittel und der Verbindungsart derselben. Denn auf der Verschiedenheit dieser Verhältnisse und ihrer Verbindungen mufs die Wirkungsart der Arzneymittel beruhen. So führt die chemische Analyse die Bestandtheile der Pflanzen auf Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff zurück, deren quantitative Verhältnisse die so grofsen Verschiedenheiten im äufsern Ansehn, im Geruch, Geschmack und in den Wirkungen derselben bewirken müssen. So besteht Kampfer aus Wasserstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff; diefs ist auch der Fall mit den fetten Oelen; und doch sind Kampfer und fette Oele so sehr verschieden! So haben Schleim, Zucker, Branntwein einerley Grundstoff, er mufs aber in jedem dieser Körper in verschiedenem Verhältnisse stehen und andre Verbindungen haben, da diese Substanzen so verschiedenartig wirken. Galläpfel und andre, Gerbestoff enthaltende Substanzen geben mit Eisen Dinte, warum nicht auch der in den Quitten enthaltene Gerbestoff?

Die Chemie müfste uns auch, sollte durch sie einzig und bestimmt das Verhältnifs der Arzneymittel zu dem kranken Organismus und ihre Wirkung auf denselben, aufgefunden und erklärt werden können, nicht allein die Mischung der Arzneykörper auf das genaueste darlegen, sondern die Mischung der organischen Materie, in ihren verschiedenen Ver-

hältnissen, sowohl in ihrem Normalzustande, und den verschiedenen Lebensperioden des Menschen, als Kind, als Mann, als Greis, als auch in ihrem abnormen, krankhaften Zustande und in allen Abweichungen und Abstufungen ihrer Verletzung, auffinden und erklären, um dem Heilkünstler die Mittel an die Hand zu geben, wodurch der fehlerhafte Zustand verbessert werden kann. Noch ist aber hierin so viel wie Nichts gethan, und wird vielleicht, der vielen unüberwindlich scheinenden Schwierigkeiten wegen, für jetzt Nichts dem Ziele nahe kommendes gethan werden, bis nach vielen Vorarbeiten die folgenden Zeitalter mehrere Aufklärungen zu geben im Stande sind.

Aber dessen ungeachtet ist uns die Chemie für die Arzneymittellehre eine mächtige, unentbehrliche Stütze. Denn:

1) lernen wir durch sie, sey es auch noch nicht höchst vollkommen, die Bestandtheile und Mischungen derjenigen Substanzen, die wir als Arzneymittel anwenden, kennen; suchen durch sie die quantitativen und qualitativen Verhältnisse der Mischung der Arzneykörper — so weit es möglich ist — auf; bemühen uns mit ihrer Hülfe die wirklichen Heilstoffe und vorwaltenden Grundtheile der Arzneymittel zu erforschen und, auf diese Art, durch sie eine technisch brauchbare Classification der Arzneymittel festzustellen.

2) ist durch sie, ihre Tochter, die Pharmazeutik, auf einen hohen Grad der Vollkommenheit gebracht worden.

3) lehrt sie uns, die Zusammenmischung solcher Substanzen vermeiden, deren chem. Verhältnisse einander entgegenstehen, und wo die Mischung des einen durch die Mischung des andern aufgehoben und ein drittes chem. Produkt erzeugt wird, welches ganz andre Wirkungen auf den Organismus äußert, als man erwartete. Wir

werden demnach, bey chemischer Kenntnifs der Dinge, uns hüten, z. B. Brechweinstein mit Galläpfelsäure, *Kali tartaricum* mit Tamarinden u. s. w. zusammen zu setzen, oder dem Kranken durch eine Zusammensetzung von China und Eisen eine Dinte darzureichen, oder gar durch die Zusammensetzung des an und für sich unschuldigen *Stibium oxydatum album*, mit dem, für sich eben so unschuldigen, *Tartarus depuratus*, beträchtlichen Nachtheil zufügen.

4) lehrt sie uns, verfälschte Arzneymittel von wahren und ächten unterscheiden und dem geheimnifsvollen Arkanenkrämer die Maske entreifsen.

5) können wir durch sie einzig und allein die wirksamsten Gegenmittel wider verschlukte Gifte, um sie sogleich in ihrer Mischung zu zerstören, entdecken. So fanden wir, mittelst der Chemie, in den Laugensalzen und Seifen das fast einzig kräftige Gegenmittel des *Hydrargyri muriatici corrosivi* und des *Acidi sulphurici*, und in der aufgelösten Schwefelleber das wirksamste Gegengift des Arseniks. Dahin gehört auch die Auffindung der Mittel, verdorbne Luft zu reinigen und ansteckende Stoffe zu zerstören.

6) finden wir durch die Chemie die, auf die im Magen und andern Theilen des Organismus vorhandenen Schädlichkeiten unmittelbar chemisch eindringenden u. sie entmischenden Potenzen. So sehen wir die im Magen entwickelte Säure durch Laugensalze und Erden unschädlich gemacht; so sehen wir die zerstörende Wirkung des Salpeteräthers und des *Kali acetici* auf die Gallensteine entstehen; so fand Pearson in der ätzenden Soda ein Auflösungsmittel für einige Arten der Harnblasensteine.

Kennen wir

7) durch eine Reihe von Versuchen und richtigen Erfahrungen die durch ein Arzneymittel hervorgebrachte Umänderung eines gewissen abnormen Zustandes des

Organismus, so sucht die Chemie die Bestandtheile und Mischungen dieses Arzneymittels darzulegen, und findet sie dann ähnliche Bestandtheile und ähnliche Verhältnisse und Mischung in einem andern Arzneymittel, so können wir analogisch, mit gröſserer Wahrscheinlichkeit, als durch ein andres der vorhergenannten Prinzipien, (durch Geruch, Geschmack, natürliche Verwandschaft und selbst dusch das Hahnemannsche Prinzip) auf einen gleichen Einfluſs beider Substanzen schlieſsen.

Da dieſs aber immer nur noch hypothetische Wahrscheinlichkeit ist und nur einzig die Erfahrung deren Richtigkeit bestätigen kann, so kann es nicht als wirkliches Prinzip gelten, sondern uns nur als ein nicht ganz unsicherer Führer zu Versuchen dienen.

§. 19.

Ein unglücklicher Versuch, und weiter Nichts, war wohl der Einfall einiger Heilkünstler, in der Infusion oder Einbringung der Arzneymittel durch geöffnete Venen in das Gefäſssystem und so unmittelbar in die Säftenmasse, ein Prinzip zur Erforschung der Wirkungsarten der Arzneymittel zu suchen. Auf diesem Wege, der so schwierig ist, und der so entgegengesetzte Resultate gab, konnte man unmöglich richtig sehen, gründlich forschen.

§. 20.

Ein eben so unglücklicher Versuch, zur Erforschung der Heilkräfte der Arzneymittel war der, daſs man die Arzneymittel mit dem frisch aus der Ader quellenden Blute vermischte, die darauf folgenden Veränderungen beobachtete und hieraus auf die Wirkungen schloſs, die diese Arzneyen im lebenden Organismus hervorbringen sollten. Denn ein groſser Unterschied ist es, wenn wir ein Glied aus der Kette des Organis-

mus herausnehmen und isoliren, als wenn dieses Glied in Verbindung mit dem Ganzen wirkt und thätig ist.

§. 21.

Zu den Wegen, auf welchen man die Prinzipien der Arzneymittellehre suchte und zur Erkenntnifs der Wirkungen der Arzneyen zu gelangen strebte, gehört endlich auch noch der, dafs man von den Erscheinungen, die sie im todten Organismus hervorbrachten, auf ihre Wirkungen auf den lebenden Organismus schlofs. Man bedachte aber nicht, dafs dieser andere chemische Gesetze, als der todte, haben müsse; dafs die Einwirkung der Arzneysubstanzen auf einen todten Körper rein physisch sey, hingegen bey ihrem Einflusse auf den lebenden, thätigen Organismus, die Gegenwirkung dieses einen grofsen, wo nicht den gröfsten Antheil, an ihrer Wirkung habe und dafs auch selbst die Mischung und Thätigkeit der organischen Materie in jeder Krankheitsform, selbst in jedem einzelnen kranken Organe, abweichend von der gesunden seyn müsse. So schützt Salpeter das todte Fleisch eine lange Zeit hindurch gegen Fäulnifs, und übertrifft fast die Perurinde; im lebenden Organismus wird er aber eher die organische Mischung zerstören, als erhalten.

§. 22.

Nach den verschiedenen Wegen, auf welchen man die Eigenschaften der Arzneyen erforschen wollte, theilte man sie auch ein, wenn man sie in den Handbüchern der Arzneymittellehre in bestimmten Ordnungen aufführen wollte. Murray folgte dem natürlichen Systeme, der Ordnung der natürlichen Verwandschaften; andre theilten sie in saure, salzige, bittere Mittel u. s. w. ein; andre führten sie nach den, durch die chemische Zerlegung in ihnen vorgefundenen ein-

fachen Heilstoffen und Heilgrundlagen auf. Und so finden wir noch verschiedene Eintheilungsarten.

Denn vorzüglichsten Beyfall fand diejenige Eintheilung der Arzneymittel, welche sie nach ihren Heilkräften, und nach den Wirkungen, die sie auf den Organismus haben sollten, bezeichnete. So theilte man sie in auflösende, stärkende, krampfstillende, betäubende, ausleerende, verdünnende, Auswurf befördernde, Schweifs- und Harn treibende, erschlaffende, Stein auflösende Mittel [30]), und so schuf man für jede Form des Uebelseyns, ja für jedes Symptom eine besondere Classe von Arzneymitteln.

Freylich wäre ein solches System, das sich auf wahre und erwiesene Wirkungen der Arzneymittel auf den kranken Organismus, auf ein klares Wissen von dem Verhältnisse der Mischung des Arzneymittels gegen die der kranken organ. Materie und von dessen Einflusse und Veränderungskraft auf letztre, gründete, für den praktischen Arzt das brauchbarste. Allein hierbey wird die genaueste Bekanntschaft sowohl mit der Mischung der organischen Materie im gesunden Zustande, als auch mit allen von dieser Normalbeschaffenheit abweichenden Zuständen derselben in jeder Krankheitsform, und zugleich mit der ganzen Natur und den feinsten Bestandtheilen der Arzneymittel und deren Verhältnissen gegen einander vorausgesetzt, um genau über die Erscheinungen, die auf den Conflikt des Arzneystoffs mit dem Organismus entstehen, und entstehen müssen, urtheilen zu können.

Diese Forderungen sind aber für jetzt nur Wünsche. Denn wir sind mit der Mischung, den Verhältnissen der Bestandtheile und den Eigenschaften der Arzneykörper zu wenig bekannt; noch weniger kennen wir die Eigenheiten des normalen und abnormen

30) Wie schon Zopyrus, ein Arzt in der hundert und fünf und funfzigsten Olympiade, that.

Zustandes der Mischung der organischen Materie, und können deshalb den Einflufs der Arzneymittel auf die gesunde sowohl, als fehlerhafte Beschaffenheit derselben nur äufserst selten, oder gar nicht, ausmitteln. Wir müfsten, um diesem Zwecke näher zu kommen, uns vorerst von vielen, aus den Schulen anklebenden Vorurtheilen, von vielen falschen Begriffen losreifsen können, unnütze, erbitternde Streitigkeiten über Meinungen vermeiden und eine festbestimmte, richtige und allgemein angenommene Terminologie annehmen, die einen vollständigen, klaren, anschaulichen Begriff von der wahren Wirkungsart der unter jeder Benennung stehenden Arzneykörper darstellte, um mehr, als blofser Wortklang, zu seyn.

Bisher können wir mit den meisten, in diesem System angegebenen, Bezeichnungen nicht im Geringsten einen klaren Begriff verbinden. Zum Beweis will ich hier nur einige Bezeichnungen von besondern Klassen der Arzneymittel kürzlich betrachten, da ich nachher über einige besondere hypothetische Wirkungen der Arzneyen weiter reden werde.

Was heifst auflösen? Wir finden bey einem Subjekte sogenannte verstopfte Drüsen (die eigentlichen Drüsen, oder ihre röhrenförmigen Gänge, sind aber keineswegs verstopft, vielmehr sehr leicht für das Quecksilber durchgänglich, und nur in ihrem Parenchyma ist die Lymphe angehäuft und verdickt, wie uns Cruikshank's Versuche lehren); wir müssen, heifst es, auflösen; wir geben *Cicuta,* Spiesglanzmittel, lassen baden, eine angemessene Diät führen u. s. w. Wir wenden also einen sehr weitläufigen Prozefs an, um die angehäufte und verdickte Lymphe wieder flüssig zu machen und ihre Einsaugung zu bewirken; können wir uns denselben in seinem ganzen Umfange denken, wenn wir sagen, wir lösen auf [31])?

31) Vergl. Kap. V. §. 76.

Die ganze Klasse der schweifstreibenden Mittel ist blos durch eine unrichtige Ansicht, nämlich dadurch, dafs man eine bedingte sekundäre Wirkung für eine spezifike nahm, entstanden. Wir haben kein einziges Mittel, welches absolut und allein auf die Ausdünstungsorgane zu wirken vermöchte. Diefs lehrt uns die tägliche Erfahrung. Wie können wir einem Arzneymittel eine spezifik-schweifstreibende Kraft beylegen? Alle Mittel dieser Klasse bewirken Ausdünstung nur unter gewissen Bedingungen und Modifikationen. Bald müssen wir Opium, bald Perurinde, bald Salpeter, bald warme Getränke und Bäder u. s. w. anwenden, oder einige dieser Mittel verbinden, um Ausdünstung zu erregen, je nachdem die Form des vorhandenen Uebelseyns und die verletzte Mischung der Materie beschaffen ist. Wenden wir beym Gebrauche der gepriesensten schweifstreibenden Mittel äufserliche Kälte an, so werden sie auf andre Absonderungen, des Stuhlgangs und des Harns, oder gar Nichts wirken; hingegen werden die harntreibenden Mittel, bey Anwendung äufserlicher Wärme, Ausdünstung erregen [32]. Betrachte man ferner nur die ganze grofse Klasse der Laxiermittel, welche verschiedenartige Grundstoffe sind hier unter Eine Kategorie gebracht? Sollten diese so himmelweit von einander verschiedene Dinge einerley Einflufs haben? Da steht Manna neben Aloe, Koloquinten neben Ricinusöl, Tamarinden neben *Kali tartaricum*, *Scammonium* neben *Magnesia sulphurica*!

Was heifst auch das: Brechweinstein in kleinen Dosen ist schweifstreibend, auflösend, in grofser und voller Gabe brechenerregend? Was können wir für einen richtigen, denkbaren, deutlichen Begriff damit verbinden, wenn

32) S. ebendas. §. 84.

wir sagen: **Ipekakuanha, in kleinen Gaben, ist krampfstillend**, in großer und **voller Dosis aber erregt sie Erbrechen**? welches ist die volle Dosis? hängt diese und ihre Wirkung hier ebenfalls nicht auch von Nebenumständen und von den Eigenheiten und Verhältnissen des kranken Organismus ab, mit dem wir zu thun haben? Manches reitzbare Subjekt erbricht sich von einem oder zwey Granen so leicht, wie ein andres, von einem Skrupel [33]). Sagt man aber: Ipekakuanha wirkt, wenn wir sie in so kleinen Gaben reichen, daſs sie kein Erbrechen erregt, als ein Reizmittel auf einzelne Organe, besonders auf das absondernde System; wirkt aber dann, wenn sie in so groſser Gabe gereicht wird, daſs sie Erbrechen erregt, als ein Schwächungsmittel, indem dadurch die Masse der Säfte vermindert wird; so ist dieſs richtiger und faſslicher.

Ich übergehe, aus Gründen, die vielen andern, ältern und neuern Versuche einer wissenschaftlichen Klassifikation der Arzneymittel. Manche sind mit vielem Scharfsinne entworfen, manche aber wahre Miſsgeburten.

§. 23.

Bis wir zu dem Ziele gelangen, daſs wir durch Umschaffung fast der ganzen Heilkunde, ein vollkommenes System der Arzneymittellehre darstellen können, müssen wir uns nur begnügen, einen möglichst vollkommenen, am wenigsten veränderlichen, ganz verständlichen und mehr allgemein bekannten, sichern, nicht hypothetischen Eintheilungsgrund aufzufinden, worauf wir das System der Arzneymittellehre erbauen können.

Und ein solches System werden wir wohl für jetzt am bequemsten und brauchbarsten aufführen können,

33) S. ebendas. §. 57 fgg.

wenn wir zum Eintheilungsgrunde die vorwaltenden Bestandtheile der Arzneykörper annehmen.

§. 24.

Ich kenne die Einwürfe, die man einem solchen Systeme machen kann, recht gut, und fühle, dafs noch viele Lücken in demselben bleiben müssen, die nur fernere Forschungen und Versuche ausfüllen können. Besonders gehören hierher einige scheinbar gültige Einwürfe, welche man machen könnte, wenn das System blos auf chemische Zerlegung der Arzneykörper und einer blos daher gefolgerten, muthmafslichen Wirkung derselben, gestützt wäre.

Wir benutzen aber die Chemie nur einzig zur Bestimmung des Verhältnisses der Bestandtheile eines Arzneykörpers, sowohl nach ihrer Menge, als nach ihren gegenseitigen Verhältnissen unter einander, d. h. zur Kenntnifs der Mischung derselben. Der vorwaltende Grundtheil eines Arzneykörpers ist derjenige Bestandtheil desselben, dessen Kräfte die der übrigen Bestandtheile, wenn diese auch in quantitativem Verhältnisse überwiegend sind, in qualitativem Verhältnisse in so weit übertrifft, dafs er der Arzneysubstanz ihren Hauptcharakter giebt. Er ist der Heilstoff, die Heilgrundlage.

Die Eibischwurzel wirkt nur durch ihre schleimigen Bestandtheile, die Jalappe blos durch ihr Harz, die gewürzhaften Substanzen blos durch ihr flüchtiges Oel, die Squilla durch ihr scharfes Prinzip. Diefs sind die vorwaltenden Bestandtheile, nicht diejenigen, welche der Masse und dem Umfange nach die mehresten, oder auffallendsten sind. Denn ganz unwirksam ist, zum Beispiel, der Rückbleibsel bey der Destillation gewürzhafter Pflanzenkörper, der doch bey weitem den gröfsten Theil derselben ausmacht, so wie hingegen das erhaltene ätherische Oel, als der klein-

ste Theil, die volle Kraft der Pflanze, auf das Concentrirteste enthält. Unwirksam ist die *Squilla*, wenn sie übermäſsig getrocknet ist, oder lange an der Luft in Pulverform gelegen hat, ob sie dann gleich noch eben so schleimig und bitter, als im frischen Zustande ist.

Wir dürfen daher nicht nach der in die Augen fallenden Menge eines hervorstechenden Bestandtheiles die Arzneykörper ordnen. Denn auf diese Art würden Eibisch und Meerzwiebel in Eine Klasse kommen.

Aber ganz zu vermeiden sind kleine Irrungen in der Zusammenstellung für jetzt wohl nicht, da die Erkenntniſs der chemischen Natur mancher Arzneykörper noch mangelhaft ist. Wir müssen uns deshalb oft blos an analogische Schlüsse halten. Deshalb benutzen wir dabey auſser der Chemie, auch noch den Geruch, den Geschmack und die natürlichen Verwandschaften.

§. 25.

Die Wirkungen eines Arzneymittels können wir weder durch die Chemie, noch auf irgend einem andern Wege, als den der Erfahrung, als des einzig wahren, einzig reine Resultate gebenden, Princips, erkennen, d. h. wir suchen durch Versuche und Beobachtungen zu erforschen, was für Folgen entstehen, wenn ein gewisser Arzneykörper mit dem menschlichen Körper unter gewissen Bedingungen in Berührung gebracht wird. Es leite uns aber nicht jene gesetzlose, empirische Erfahrung, die man uns so häufig vorlegt, sondern eine reine, philosophisch erworbene, deren Wirklichkeit kein Jatrosophist antasten und bezweifeln darf.

Hierzu werden folgende Bedingnisse erfordert:

1) eine möglichst vollkommne Kenntniſs des in Frage stehenden Arzneykörpers, welche uns die chemische Analyse verschaft. Dabey muſs derselbe

unbestreitbar ächt, unverfälscht und von der besten Güte seyn. Der Arzt, der beobachten will, muſs deshalb die genauesten Kenntnisse von der Beschaffenheit der Arzneykörper sich eigen machen, ihre Kennzeichen der Aechtheit und Güte kennen, und ihre oft vielfachen und künstlich versteckten Verfälschungen zu entdecken verstehen, nicht allein in ihrem rohen unveränderten Zustande, sondern auch in ihren pharmazeutischen Zubereitungen. Bey manchen Gewächsen kommt vieles auf den Ort an, wo sie gewachsen sind, bey andern auf die Art ihrer Aufbewahrung, auf ihre Frischheit, oder ihr Alter, auf ihre pharmazeutische Behandlung und so auf vielerley Umstände, die oft die Wirksamkeit zerstören und den Beobachter täuschen können.

2) Kenntniſs des Menschenkörpers in Hinsicht der Normalmischung seiner verschiedenen Organe, der Verbindung dieser zu einem Ganzen und ihrer Verhältnisse unter einander, mit allen Eigenheiten, welche vom Geschlecht, Alter, Klima, von der Lebensart u. s. w. abhängen. Diesem steht entgegen der abnorme Zustand der Mischung der Organe in allen seinen Abweichungen und Verschiedenheiten, oder mit andern Worten, in jeder Form des Uebelseyns. Könnten wir allemal bestimmen, welche Veränderungen in der Mischung der organischen Materie bey krankhaftem Zustande derselben vorangegangen wären, so würde es uns ein Leichtes seyn, auch diejenigen Heilstoffe aufzufinden, die diese veränderte Mischung wieder herstellen könnten.

Beyde Sätze gehören zusammen, stehen aber in Rücksicht ihrer Erkenntniſs noch weit von einander. Beym Erstern ist unsre Erkenntniſs am klarsten, aber immer noch nicht möglichst klar. In Rücksicht des letztern aber stehen wir noch auf der niedrigsten Stufe der reinen Erkenntniſs, und müssen uns daher nur an die folgenden Bedingnisse halten. Diese sind

3) eine genaue, treue und richtige Beobachtung dessen, was erfolgt, wenn der Arzneykörper mit dem Menschenkörper in Verbindung gebracht wird, sowohl im Normal- als im abnormen Zustande desselben.

Hieraus entspringen noch folgende Bedingnisse:

4) Der Beobachter mufs unbefangen, ohne Vorliebe für sein empfohlenes Arzneymittel, und vertraut mit dem Geiste der ältern und neuern medizinischen Theorie und Kunst seyn, einen ziemlich hohen Grad von Skeptizismus, gute Sinnen, richtige Beurtheilungskraft und ausdauernde Geduld besitzen, um seinen Versuch oft und vorsichtig zu wiederholen; — Eigenschaften, die so Manchem aus dem ungeheuern Trosse der gemeinen Beobachter mangeln! —

Er mufs auch

5) ehrlich seyn, nicht auf Kosten der Wahrheit Beobachtungen erdichten, oder durch Weglassung wichtiger Umstände, oder Andichtung andrer, entstellen, um vorgegebene Heilkräfte eines in Schutz genommenen Arzneykörpers zu bestätigen. Schändlich und verworfen handelt ein solcher Arzt! Er raubt nicht nur unsrer Wissenschaft alle Achtung, er ist auch dem Staate verantwortlich, indem er Gesundheit und Leben der Menschen in Gefahr setzt.

6) Die Versuche dürfen nicht blos von Einem Arzte und an Einem Subjekte angestellt werden, sondern von mehrern vorsichtigen Aerzten, an mehrern, möglichst gleichen, unter gleichen Bedingungen stehenden, Kranken. Wie viele sogenannte Erfahrungen beruhen nicht auf den Resultaten von einigen wenigen Fällen! wie oft nur auf einem einzigen Falle, der einem Arzte Gelegenheit gab, in die Posaune zu stofsen! Wie täuschend müssen sie deshalb seyn!

Die meisten dieser sogenannten Erfahrungen über die Wirkung irgend eines Arzneymittels am Krankenbette verdienen diesen Nahmen um so weniger, da sie

das Siegel der Seichtheit frey an der Stirne tragen. Zergliedern wir ihren Inhalt genau, so finden wir im Grunde weiter Nichts darin, als, dafs der Kranke dieses oder jenes Mittel genommen habe, und genesen sey. Wir finden so selten die Forderungen, die wir an eine Beobachtung und Erfahrung, soll sie gründlich seyn, zu machen berechtigt sind, erfüllt. Wir finden bey den meisten Beobachtern den augenscheinlichsten Mangel richtiger, allgemeiner Prinzipien und den nöthigen Grad des Erkenntnifsvermögens, um die Heilverhältnisse eines Arzneykörpers richtig unterscheiden und bestimmen zu können. Wir finden so selten alle einzelne Eigenheiten der Form des Uebelseyns beschrieben und können daher nie mit Gewifsheit bestimmen, welche Verrichtungen gestört waren? Wir finden meist nur den Namen einer Krankheitsform angegeben; selten ist auf Alter, Geschlecht, Idiosynkrasien des Kranken, auf dessen diätetisches Verhalten und andre wichtige Umstände Rücksicht genommen. Wie kann man solchen Seichtigkeiten den Namen Beobachtung und Erfahrung geben? wie will man hieraus die Heilkraft und die Wirkungsart eines Arzneykörpers bestimmen? wie will man wissen können, was ein Arzneymittel gewirkt hat, da der Beobachter selbst nicht wufste, was für eine Krankheitsform da war, und was es bewirken sollte?

7) Man mufs gewifs seyn, dafs das verordnete Mittel wirklich und nach der Vorschrift gebraucht werde. Wie oft mag ein heimlich genommenes Mittel, eine, ohne des Arztes Wissen genossene Speise, ein heimlich genossenes Glas Wein, die Wirkung hervorbringen, die der Arzt alsdann seinen Verordnungen und seiner Methode zuschreibt! Daher kann der Arzt, der ein gut eingerichtetes Krankenhaus zu seinen Beobachtungen benutzen kann, zweckmäfsigere Versuche anstellen und gewissere Beobachtungen machen, als in

der Privatpraxis möglich ist, wo der Arzt so oft getäuscht und hintergangen wird. Vorzüglich hat der Arzt Ursache, behutsam zu seyn, in solchen Familien, wo Arkana und Universalmittel geschätzt werden, oder wo es viele Basen und alte Weiber gibt, die immer ein Hausmittelchen bey der Hand haben; ferner bey Kindern und andern Kranken, die einen Abscheu vor Arzneyen haben, und bey Frauenzimmern.

8) Die Krankheit, die der Gegenstand der Beobachtung seyn soll, darf keine hypothetische seyn, keine Krankheit, die nur in den Systemen, nicht in der Natur Statt findet, und die dem Arzneymittel beygelegte Wirkung darf keine solche seyn, welche es nur Bedingungsweise besitzt. Man mufs nicht von schwarzer Galle, oder verstopften Drüsen reden, denn diefs sind nur hypothetische Krankheiten; man mufs nicht sagen, der Goldschwefel reinigt die lymphatischen Säfte, oder dieses und jenes Mittel ist blutreinigend, diefs ist nur eine hypothetische Wirkung; man mufs nicht sagen, dieses oder jenes Mittel befördert die monatliche Reinigung; Ipekakuanha und Mohnsaft sind schweifstreibend, Umschläge von kaltem Wasser lösen die Verstopfungen des Stuhlgangs u. s. w., denn diese Wirkungen erfolgen nur auf gewisse Bedingungen, die nicht in dem Mittel selbst, sondern in dem eben vorhandenen Zustande des kranken Organismus und der daher entspringenden Gegenwirkung desselben liegen.

9) Die Form des Uebelseyns mufs möglichst genau untersucht und bestimmt werden. Der Arzt darf nicht blos bey dem Namen derselben stehen bleiben, er mufs sie in ihrem ganzen Umfange, mit jedem Umstande, der vorhergegangen, und mit jedem vorhandenen Nebenumstande betrachten und beschreiben, keinen Zufall in der ganzen Reihe von Erscheinungen übersehen und weglassen, das Zufällige genau von dem We-

sentlichen unterscheiden und jedes Verhältniſs beobachten.

10) Der Arzneykörper, dessen Wirkungen und Kräfte wir erforschen wollen, muſs allein, nicht in Verbindung mit andern Arzneymitteln, in Einwirkung auf den Menschenkörper gesetzt werden. Haben wir mehrere wirksame Mittel mit einander verbunden, so können wir unmöglich bestimmen, was Eines derselben geleistet hat, und wir laufen bey dergleichen Mischungen Gefahr, uns und andre zu täuschen.

11) Mit den Arzneymitteln, deren Kräfte wir erfahren wollen, dürfen wir nicht zu schnell wechseln, wir müssen sie eine Zeitlang fort gebrauchen, bis wir sehen, ob sie eine auffallende Wirkung äuſsern, oder nutzlos sind.

12) Auf die Diät des Kranken müssen wir vorzüglich sehen. Es ist lächerlich, wenn man z. B Reizmittel verordnet und dabey eine schwächende Diät beobachten läſst, oder umgekehrt.

13) Oft wirkt der lebende Organismus den einwirkenden Schädlichkeiten so kräftig entgegen, daſs das Uebelseyn gehoben wird; oft wirken Nebenumstände, die Aufregung einer Leidenschaft, Freude, Zorn, die Erfüllung eines Wunsches und dergleichen, auf den Kranken, und das vielleicht gerade zu der Zeit, wo wir ein Mittel, auf das wir unsre Hoffnung setzten, angewendet haben, wir schreiben diesem die Ehre zu, die jenem gebührt. Wie oft mag dieſs nicht geschehen! Daher untersuche man ja mit der gröſsten Vorsicht und Genauigkeit, ehe man entscheidet, damit man keines Selbstbetrugs sich schuldig mache!

14) Die Kräfte und Wirkungen der Arzneymittel müssen durch h i n l ä n g l i c h d e u t l i c h e M e r k m a l e, b e s t i m m t, n i c h t z u a l l g e m e i n, sondern s p e c i e l l angegeben werden. Sagen wir: ein Arzneymittel reizt; so ist die Angabe zu allgemein, wir

sagen im Grunde weiter Nichts, als, es wirkt als Substanz auf eine andre Substanz. Sagen wir der Brechweinstein löst auf, so ist diese Folgerung nur hypothetisch; sagen wir aber dafs er Erbrechen errege, so ist diese Angabe bestimmt und allgemein verständlich. Eben so bestimmt und allgemein und sinnlich deutlich ist es, wenn wir beym Quecksilber sagen, es errege Speichelflufs, entzünde den Hals, beschleunige den Puls, zertheile Entzündungen mit dem Charakter des Typhus, heile die Lustseuche [34].

15) Auch mufs der redliche Arzt, bey Versuchen zur Ausmittelung der Wirkungen neuer Arzneymittel, wenn er nicht mit Menschenleben spielen will, nie die wichtigste Regel aus den Augen lassen, dafs er in Fällen, wo er schon erprobte Arzneymittel kennt, nicht jedes neuempfohlene Mittel ergreife, dessen Kräfte noch auf zweifelhaften, oder auf wenigen Beobachtungen beruhen. Nur dann, wann er mit den wirksamsten bekannten Mitteln Nichts ausrichtet, vorausgesetzt, dafs er die ganze Krankheit gehörig untersucht und erkannt hat, oder, dafs sie problematisch ist und man seine Zuflucht zur Empirie nehmen mufs, nur dann darf er mit gutem Gewissen zu neuen Arzneymitteln greifen, und diefs mit desto gröfserer Zuversicht, je mehr sich der Erfinder des neuen Mittels als geschickter, treuer und redlicher Beobachter ausgezeichnet hat, und jemehr die Mischung des neuen Arzneymittels ihn zu analogischen Schlüssen auf dessen Wirksamkeit berechtigt. Am wenigsten sollten junge Aerzte, denen es noch an eigner Erfahrung fehlt, sich an Versuche mit neuen Arzneymitteln wagen. Und doch sind es meistens gerade diese, die am begierigsten darnach haschen.

16) Will man endlich an gesunden Menschen Versuche über die Wirkungen eines neuen Arzneymittels

34) S. Reil a. a. O. S. 36 fgg. S. 58.

anstellen, so mufs man stets darauf Rücksicht nehmen, dafs die Mischung gesunder Organe verschieden sey von der Mischung kranker. Es müssen dazu solche Menschen gewählt werden, die einen möglichst hohen Grad der Gesundheit geniefsen, frey von allen Leidenschaften und im mittlern Alter sind. Das zum Versuche gewählte Arzneymittel mufs vollkommen frisch, rein und unverfälscht seyn, ohne Beymischung anderer Arzneyen, die dessen Einwirkungen vermindern oder verstärken könnten, in der einfachsten Form angewendet und in den bestimmtesten Zwischenräumen gegeben werden. Der Experimentator mufs dessen Bestandtheile und deren Mischung genau kennen. Der Mensch, der zum Versuch gebraucht wird, darf während der Versuche, in seiner gewohnten Lebensordnung Nichts verändern.

Viertes Kapitel.

Von den Wirkungen der Arzneymittel überhaupt.

§. 26.

Der hier zu behandelnde Gegenstand kann aus einem doppelten Gesichtspunkte betrachtet werden. Es entstehen nämlich zwey Fragen: w a s bewirken die Arzneymittel? und: w i e wirken sie?

Es ist demnach zuvörderst die Feststellung der Frage erforderlich, welche im Folgenden beantwortet werden soll.

§. 27.

Die erste Frage: was wirken die Arzneymittel? d. h. welches sind die Erscheinungen, die wir bey dem Conflikte dieses oder jenes Arzneymittels mit dem kranken, lebenden Organismus, in dieser, oder jener Krankheitsform bemerkt haben? gehört hierher nicht. Sie betrifft blos den historischen Theil der Arzneymittel, welcher für die specielle Arzneymittellehre gehört. Es wird hierdurch nur der fühlbare Erfolg erzählt, den die Arzneymittel in den mancherley Krankheitsformen hervorbrachten, und der ganze Werth dieses Theils beruht einzig auf dem mehr oder minder genauen und gründlichen Beobachtungsgeiste des Erzählers. Auf den, im vorigen Kapitel angedeuteten Wege können wir zur Beantwortung dieser Frage gelangen.

§. 28.

Nur die zweyte Frage: wie wirken die Arzneymittel? kann uns hier interessiren. Sie gehört für die allgemeine, theoretische Arzneymittellehre und ist genau mit der theoretischen und technischen Medizin verbunden. Wir untersuchen, auf welche Art die Arzneykörper auf den kranken Organismus einwirken, um die endliche, sichtbare Wirkung vollbringen zu können.

§. 29.

Wollen wir leere Hypothesen entfernen und einen sinnlich faſslichen Begriff aufstellen, so müssen wir, als Ersten Grundsatz über die Wirkungsart der Arzneymittel annehmen, daſs sie, vermöge ihrer Mischung, eine Gegenwirkung auf die abnorme Mischung der Materie organischer Gebilde, d. h. eine Wiederherstellung der verletzten Mischung uud Form, vollbringen können. Ihre Wirkung ist blos das Produkt ihres Conflikts mit der Materie des Organismus, in so fern die Mischung der

Arzneykörper mit der Mischung der Materie homogen, oder heterogen ist und dadurch eine gröfsere oder geringere Anneigung zur Mischung der Materie hat. Die organische Mischung ist eine Verbindung feiner, den gröbern Sinnen nicht wahrnehmbarer Stoffe, die nach gewissen Gesetzen innigst verbunden und vermischt sind; die organische Form wird durch die Verbindung gröberer, den Sinnen wahrnehmbarer, ebenfalls nach bestimmten Gesetzen innigst verknüpfter Stoffe dargestellt. Auf beyden beruht die Grundlage des Organismus.

Die Normalmischung eines Organs kann nicht verändert werden, ohne, dafs zugleich die Normalform und Thätigkeit desselben leide; denn diese ist das Resultat der organischen Mischung. Von der Zusammenstimmung aller organischen Gebilde hängt die Thätigkeit des ganzen Organismus ab. Leidet demnach die Thätigkeit Eines Organs, so wird eine Störung der mit demselben in Verbindung stehenden Gebilde und endlich des ganzen Organismus erfolgen, und je wichtiger das ursprünglich leidende Organ ist, desto verbreiteter und allgemeiner wird auch die Mittheilung, desto heftiger und schneller die Einwirkung auf den ganzen Organismus seyn [35]). Wird aber die gestörte Mischung des ursprünglich veränderten Organs wieder normal gemacht, so wird auch dessen eigenthümliche Thätigkeit wieder erregt, und somit die Störung in den übrigen Organen aufgehoben werden.

Die Mischung des einen organischen Gebildes ist verschieden von der Mischung des andern. Nächstdem ist auch wieder die Mischung derselben Gebilde anders in den verschiedenen Altersstufen des Menschen, an-

35) Z. B. eine Zerstörung der Lunge wird schneller den Organismus vernichten, als eine Zerstörung einer Niere; ein Abscefs im Gehirn wird schneller tödtlich, als ein Abscefs der Milz.

ders beym Kinde, wie beym Jünglinge, und anders beym Weibe, wie beym Manne. Deshalb mufs auch bald dieser, bald jener Arzneykörper in seiner Mischung einen nähern Grad von Homogenität zu diesem, oder zu jenem Theile des Organismus haben, als zu einem andern [36].

§. 30.

So wie wir aber gesehen haben, dafs wir theils die Mischung der Arzneykörper noch unvollkommen kennen, theils in die Kenntnifs der abnormen Mischung der organischen Gebilde des Menschenkörpers, in den allermeisten Fällen, noch ganz und gar nicht eingedrungen sind, so können wir auch hier nur von den Fortschritten und weitern genauen Forschungen in dieser wichtigen Sache Aufklärungen erwarten, und müssen uns gröfstentheils nur auf Thatsachen der Erfahrung stützen.

§. 31.

Bey verschiedenen, sowohl äufserlichen, als innerlichen Mitteln können wir ihre Einwirkung auf die abnorme Mischung sichtlich wahrnehmen. Als Beyspiel für diese Wirkung eines äufserlichen Mittels sehen wir die oftmals heilsame Einwirkung mehrerer Mittel auf die Entmischung der Hornhaut bey Flecken derselben. Als Beyspiele für die wiederhergestellte krankhafte Mischung innerer Organe durch innere Mittel, können wir die meistens heilsame Wirkung des Eisens gegen die Krankheiten der Milz, die selten fehlschlagenden Wirkungen der Quecksilberoxyde gegen die Lustseuche betrachten.

§. 32.

Wird die Mischung der Materie eines Organs durch Arzneymittel verändert, so wird auch dessen Form,

36) Vergl. hernach §. 50 fg. und Kap. VI. §. 94.

wenn die abnorme Mischung desselben bereits solche Fortschritte gemacht hatte, daſs schon die Form merklich umgeändert war, umgewandelt und auf den Normalgrad zrrückgebracht. Einigermaſsen können wir diese Umänderung sichtlich bey einigen innerlichen Mitteln bemerken, z. B. bey der Wirkung der Färberröthe auf die abnorme Form der Knochen in der Rhachitis, bey der Wirkung des Eisens gegen die Entmischung und Deformation der Milz, bey der Wirkung des salzsauren Baryt's und der Cicuta gegen Drüsengeschwülste. Deutlicher und öfter bemerken wir diese Wirkung auf die Wiederherstellung abnormer Form bey äuſserlichen Mitteln. Ein Knochenbruch, eine Verrenkung kann man nicht anders, als durch Wiederherstellung der Normalform heilen. Ein Knochenfraſs wird durch Phosphorsäure und glühendes Eisen geheilt.

§. 33.

Auſser der Wirkung der Arzneymittel vermittelst ihrer chemischen Eigenschaften, d. h vermittelst ihrer Mischung, auf die Mischung der Materie müssen wir noch als zweiten Grundsatz annehmen, daſs ihre Einwirkung auf die Materie in vielen Fällen mechanisch ist, d. h. sie wirken als Körper auf Körper, als Form auf Form, sie verändern durch ihre Form und Schwere die Form und Schwere anderer Körper.

Bisweilen können wir Arzneymittel anwenden, welche auf beiderley Art zugleich ihre Wirkung vollbringen.

§. 34.

Demnach entspringt hieraus eine dreyfache Wirkungsart der Arzneymittel:

I) eine chemische,

II) eine mechanische, und

III) eine gemischte, mechanisch-chemische.

§. 35.

I) Rein chemisch wirken die meisten innern Arzneymittel.

Als Grundsatz gilt hierbey der schon aufgestellte Satz: die Arzneyen wirken, vermöge des Verhältnisses und der Mischung ihrer Bestandtheile, auf die Mischung und deren Verhältnisse in der Materie, deren Thätigkeit sie dadurch zuletzt umändern. Sie werden als etwas Substanzielles in die Materie des Organismus aufgenommen, und verursachen eine fortdauernde chemische Zersetzung und Umwandlung der kranken organischen Materie, wodurch diese auf ihre Normalmischung wieder zurückgebracht, und die verletzte organische Thätigkeit wieder hergestellt wird [37]).

So wirken Erden und Laugensalze chemisch auf die im Magen vorhandene, als Produkt einer gestörten Verdauung hervorgebrachte Säure; die luftleeren Alkalien und Erden vermindern aus gleichem Grunde, durch Verschluckung der Säure, die durch saure Gährung erzeugten Blähungen. Chemisch wirkt das Nufsöl auf die Flecken und Verdickungen der Hornhaut. Chemisch wirkt das Kali bey einigen Arten der Harnblasensteine und bey geronnener Milch in den Brüsten, die Phosphorsäure bey dem Beinfrafs, und der Schwefel auf das im Körper befindliche Quecksilber und verhindert dadurch den Speichelflufs. Durch eine chemische Zersetzung vermindert die Schwefelleber die heftigen Wirkungen des Arseniks, und Aether und Weinessig hemmen die zerstörenden Wirkungen des schar-

37) Vergl. §. 29.

fen Prinzips des Pflanzen- und Pilzengiftes. Chemisch wirkt das gerbestoffige Mittel auf die Muskelfaser der Gefäfse und des Darmkanals, und stillt dadurch Blutungen und Durchfälle. Beym Gebrauch der Säuren wird die Farbe des Stuhlgangs verändert, er wird schnell mehr oder weniger grün, indem sie die Galle in den ersten Wegen chemisch zersetzen und den ölichten Farbestoff abscheiden [38]). Durch eine chemische Zerlegung werden die Nahrungsstoffhaltigen Substanzen und Arzneymittel assimilirbar und zum Uebergang in die Säftemasse geschickt gemacht, wovon ich hernach noch weiter reden werde. Auf die nämliche Art erfolgt der materielle Uebergang mancher Theile der Arzneykörper in die Säftemasse, worauf ich ebenfalls weiter unten wieder zurückkommen werde. Einen chemischen Einflufs äufsert die atmosphärische Luft. Durch eine chemische Zersetzung und Entbindung des Wärmestoffs im Körper, sollen Salpeter, salzigtsaures Ammonium, Säuren, was wir zur Kühlung in Entzündungsfiebern anzuwenden pflegen, wirken. (Hierauf beruht die sogenannte antiphlogistische Methode im Entzündungsfieber, indem wir durch Blutlassen die Masse der Säfte verringern, durch Salpeter dem Körper Wärme zu entziehen, dadurch die Thätigkeit zu schwächen und das Gleichgewicht wieder herzustellen suchen.) Berührt der Schwefeläther einen Theil des Menschenkörpers, so entzieht er diesem den Wärmestoff und verursacht daher Kühlung. Arzneykörper, welche vielen Wärmestoff enthalten, als: Wein, Alkohol, Kampfer u. a m. bewirken, wenn dieser im Menschenkörper entbunden wird, eine vermehrte Wärme, Erhitzung und Thätigkeit des Ner-

38) Vergl. Fourcroy über die Natur der Veränderungen, welche einige thierische Feuchtigkeiten durch Krankheiten und die Wirkungen der Arzneyen erleiden; in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte B. XV. S. 391.

ven- und Gefäſssystems, deren Folge vermehrter Kreislauf und vermehrte Ab- und Aussonderung ist, z. B. Schweiſs, Blutflüsse, monatliche Reinigung. Dieſs ist also die Finalwirkung, die durch einen Conflikt von mehrern Wirkungen erfolgt, gleichsam eine Krise dieser verwickelten Wirkungen.

§. 36.

II) Die mechanisch-wirkenden Arzneymittel, d h. solche, die nicht als Substanz in die Materie des Organismus aufgenommen werden, die nur als Körper auf Körper wirken, und nur in so fern Einfluſs auf den Organismus haben, als dieser als Körper und Maschine verletzt ist, reine mechanische Potenzen, — begreifen den gewiſs gröſsten Theil derjenigen Arzneymittel, welche wir äuſserlich bey sichtbaren Abweichungen der Normalform, und in Krankheiten des gestörten Mechanismus anzuwenden pflegen, d. i. mit andern Worten, die, gewöhnlich sogenannte, chirurgische Arzneymittellehre.

So wie mechanische Einflüsse den Organismus verletzen und zerstören, so müssen sie ihn auch wieder heilen können.

Wir verwandeln durch den Schnitt einen Fistelgang in eine reine, leichter heilbare Wunde; wir vereinigen durch ein Heftpflaster die, durch einen festen Körper getheilten Muskelfasern und schützen sie zugleich wider die Berührung der Luft; wir suchen getrennte Knochentheile durch angelegte Binden und Schienen einander wieder zu nähern, in ihre Normallage zu bringen und darin zu erhalten; wir hemmen Blutflüsse durch Unterbindung, Zusammendrückung und Aufstreuung des arabischen Gummi.

Doch nicht alle chirurgische Arzneymittel sind blos mechanisch wirkend, sondern bey mehrern müssen wir

auch eine chemische Wirkung annehmen: wovon hernach.

Im Gegentheil wirken aber auch manche innerliche Mittel blos als mechanische Potenzen. Die *Setae Siliquae hirsutae* und die Hagebuttenkerne wirken auf die Würmer; die Zinnfeile treibt auf eine mechanische Art den Bandwurm ab; mechanisch wirkt das laufende Quecksilber in der Darmgicht; fettes Oel macht schlüpfrig und weich.

Mechanisch wirken gewissermaſsen auch diejenigen Wurmmittel, welche durch ihren starken und widrigen Geruch auf die Würmer einwirken, z. B. Valeriana, Knoblauch, Schwefel.

So können wir auch bisweilen Erbrechen und Laxiren durch blos mechanische Potenzen hervorbringen. Bloſse Ueberfüllung des Magens mit den gewöhnlichsten, unschuldigsten Nahrungsmitteln kann ein Erbrechen bewirken; eine besondre Reizbarkeit, eine eigne widrige Empfindung des Magens, ein Widerwille gegen gewisse Speisen und Arzneyen kann verursachen, daſs Arzneymittel, die ganz und gar nicht unter die Kategorie der eigentlich Brechen verursachenden Mittel gehören, — z. B. Perurinde, Opium, Kastoreum, Wein, — ein Erbrechen verursachen. Unter diesen Umständen wirken diese Dinge alsdann blos als mechanische Potenzen.

Nicht selten ist auch die Wirkung des Laxirens eine Folge mechanischer Einwirkungen, z. B. ein Löffel voll gemeinen Sandes, täglich zweymal verschluckt, erregte ein schnelles und starkes Purgiren [39]).

§. 37.

III) Die auf eine mechanisch-chemische Art wirkenden Arzneymittel kann man unter zwey Gesichtspunkte bringen.

39) S. Guthrie in *Duncan's Annals of medicine.* 1799.

Die erste Classe umfaſst die Arzneymittel, deren erster Eindruck auf den Menschenkörper mechanisch ist, wovon aber die Folgen eine chemische Umwandlung in der Mischung der Stoffe, welche die organische Materie zusammensetzen, ist. Die absolute Wirkung dieser Mittel ist mechanisch, aber die relative (die Veränderung in der organischen Materie) ist chemisch. So ist die erste Einwirkung des glühenden Eisens beym Knochenfraſs mechanisch, es zerstört die krankhafte Form, aber die folgende Umwandlung, die nunmehrige Hemmung der weiter um sich greifenden Desorganisation des Knochens und die nunmehrige Erzeugung einer gesunden Knochenmasse, ist die chemische Wirkung, eine umgeänderte abnorme Mischung in ihren Normalzustand. So ist die absolute Wirkung mancher Gifte, besonders der ätzenden, mechanisch, die relative aber chemisch. So möchte ich auch hierzu noch manche andre innerliche Arzneymittel rechnen, z. B. die, welche man anwendet, um vermehrte Einsaugung und Absonderung zu bewirken, oder diese organischen Geschäfte, wenn sie gestört sind, zu erregen.

Die zweyte Classe begreift diejenigen Arzneymittel, welche die mechanische und chemische Wirkung zugleich vereinen. So wirken z. B. warme Umschläge mechanisch und chemisch zugleich, so wirken auch Bäder, Elektrizität, Galvanism, Kantharidenpflaster, Bleymittel u. a. m.

§. 38.

Bey jeder uns zur Heilung dargebotenen Krankheit suchen wir die Natur derselben und ihre Ursachen auszumitteln und sie darnach zu heilen, d. h. wir wenden Mittel an, den abnormen Zustand in Mischung und Form nach Möglichkeit zu verbessern, auf seinen Normalgrad zurückzubringen und ihm die Vollkom-

menheit wieder zu geben, deren er fähig ist. Bey der Wirkung der hierzu angewendeten Arzneymittel, sie mag nun auf irgend einem von den angegebenen Wegen, mechanisch, oder chemisch, oder mechanisch-chemisch erfolgen, entsteht die Frage: wirken die anzuwendenden Arzneymittel mittelbar, oder unmittelbar, gegen die fehlerhafte Form und Mischung?

§. 39.

Wir müssen beyderley Arten der Wirkungen annehmen, indem die Arzneymittel,

I) bald unmittelbar,

— wenn ein Arzneymittel einen unmittelbaren Zugang zu dem kranken Organe hat und eine chemische Veränderung in der Mischung, oder eine mechanische in der Form desselben hervorbringt —

II) bald mittelbar,

— indem auf den, hernach weiter zu bestimmenden Wegen, durch die Harmonie des Organismus, ein Organ dem andern seine erlittne Veränderung mittheilt, und dadurch die Folgen von den, durch die Arzneyen hervorgebrachten Veränderungen, von dem Einen auf das andre fortgepflanzt werden — gegen die abnorme Form und Mischung wirken.

§. 40.

I) Die unmittelbaren Wirkungen der Arzneykörper können wir nur in wenigen Fällen deutlich erkennen und bestimmen.

Das erdige Mittel saugt die widernatürliche Säure des Magens ein. Die stinkenden Wurmmittel, das granulirte Zinn, die *Dolichos pruriens*, die Hagebutte etc. wirken unmittelbar auf die Würmer. Alaun und andre zusammenziehende Mittel wirken auf die getrennten Blutgefäſse, ziehen sie zusammen, und hemmen den Blutfluſs. Aetzende Bereitungen aus Sublimat, Arse-

nik und dergleichen verändern unmittelbar die Mischung des Magens und zerstören endlich dessen Normalform, so wie Schwefelleber wiederum den Arsenik, Seifenwasser den ätzenden Sublimat neutralisirt, und Schwefel unmittelbar auf verschlucktes Quecksilber wirkt und dessen Nachtheile hindert. Das in die Harnblase gesprützte Kalkwasser wirkt unmittelbar auf den Harnblasenstein. Das Brechmittel bewirkt eine unmittelbare Ausleerung der fremdartigen Stoffe des Magens, das Purgiermittel der des Darmkanals. Doch sind auch diese Wirkungen nicht eigentliche unmittelbare, sondern mehr eine Folge von einer Reihe von Veränderungen, welche in der organischen Thätigkeit des Magens und Darmkanals vorangehen müssen.

Noch mehr sinnlich bemerkbar sind die unmittelbaren Wirkungen der physisch-mechanischen Mittel, die man bey Fehlern der Form anwendet, z. B. der Bandagen bey Beinbrüchen, der Brennmittel bey Nekrosen, der Phosphorsäure bey dem Beinfrafs, der Aetzmittel, der blasenziehenden und rothmachenden Mittel.

§. 41.

II) Deutlicher und erkennbarer werden uns die **mittelbaren Wirkungen** der Arzneykörper, d h. die **Finalwirkungen**, oder die Folgen, welche auf die Anwendung der Arzneymittel im Menschenkörper sich darstellen. Sie sind das Produkt der Berührung und Mischung des Arzneykörpers mit dem Menschenkörper und der dadurch erfolgten chemischen Veränderung der verletzten Materie, **deren Procefs wir noch nicht genug kennen**. So erregt Quecksilber Entzündung im Halse, Speichelflufs und Fieber, als unmittelbare Einwirkung; wir kennen diesen Prozefs aber nicht, sondern sehen nur die Folge davon, die Heilung der Lustseuche. Können wir aber auch Vieles nicht erklären, so dürfen wir es doch nicht abläug-

nen. Denn sagt Horn [40]) mit Recht, eine praktische Arzneymittellehre würde mancher grofser Vortheile entbehren müssen, wenn sie alles, was sie nicht erklären kann, ohne es zu benutzen, läugnen wollte.

§. 42.

So wenig wir meistens den Prozefs, welcher die Finalwirkungen der Arzneymittel beendigt, erkennen und erklären können, so gewifs ist es wohl, dafs die Wege zu den Finalwirkungen nicht einerley sondern verschieden sind. Unsern Sinnen sind vorzüglich drey Systeme im Menschenkörper bemerkbar, durch welche zunächst die chemischen Veränderungen in dem Körper bewirkt werden, die Verdauungsorgane, die Blutgefäfse und die Nerven [41]). Durch diese Organe werden die Umänderungen auch auf den übrigen Organismus verbreitet, und mittelbar fortgepflanzt. Ich glaube demnach, dafs man die Wege zu den Finalwirkungen auf folgende fünffache Eintheilung zurückbringen kann.

§. 43.

A) Bisweilen erfolgt die beabsichtigte Finalwirkung der Arzneymittel dadurch, dafs sie indirekt auf die entfernte Ursache der Krankheit wirken und diese wegschaffen, worauf die kranke Mischung und Thätigkeit wieder in ihr Normalverhältnifs zurückgebracht und dadurch die etwa verletzte Form von selbst verbessert und ihre Normalbeschaffenheit wieder hergestellt wird. Z. B. bey einer, durch Würmer unterhaltenen Augenentzündung schaffen wir erst die Würmer fort, und die Entzündung wird sich alsdann von selbst geben. Unterhalten Reize von Gallen-, Darm- oder Blasensteinen Zuckungen und andre Nervenkrank-

40) Handbuch der prakt. Arzneymittellehre S. 41.

41) Vergl. Reils Fieberlehre. B. I. S. 20.

heiten, so können wir nicht eher eine anhaltende Hülfe verschaffen, als bis jene Reitze entfernt sind. Hieher gehört gewissermafsen auch der Fall, wenn wir den leidenden Theil durch Entfernung der Einflüsse, die dessen Mischung und Thätigkeit veränderten, für eine Zeitlang in Ruhe setzen, wodurch diese Veränderung nach und nach von selbst gehoben wird; z. B. einen Kranken, der am heftigen Erbrechen leidet, können wir von diesem Uebel manchmal befreien, wenn wir ihm eine Zeitlang nichts essen und trinken lassen; durch Abhaltung des Reizes verliert der Magen auch die Empfänglichkeit für widernatürlichen Reiz [42]).

§. 44.

B) Oft können die angewendeten Arzneymittel nur auf Verbesserung der Verdauung und den, von dieser abhängenden, normalen Assimilationsprocefs wirken, wodurch mittelbar die Beschaffenheit und das Mengen-Verhältnifs des Stoffs verbessert wird, welchen die Vegetation zur Modifikation und Erhaltung des Gleichgewichts der organischen Kräfte anwendet [43]). Hierher gehört z. B. die Anwendung nährender Mittel bey Auszehrungen, die frische Pflanzenkost und die Wirkung der Landluft beym Skorbut. Auch gehört hierher eine Klasse der sogenannten auflösenden Mittel.

§. 45.

C) Bisweilen erzeugen die Arzneykörper künstliche Krankheiten, welche durch eine Mischungsveränderung in andern, mit dem kranken Organe in Verbindung stehenden organischen Gebilden, auch eine Mischungsveränderung in dem kranken Organe, und so, durch die organische Verkettung, eine

42) S. Reil a. a. O. B. IV. S. 208.

43) Ebenders. in Röschlaubs Magazin a. a. O. S. 55 fgg.

Veränderung der Thätigkeit desselben bewirken, das Reizverhältniſs umändern, eine Wechselwirkung der Organe hervorbringen, die, wenn sie auch gleich keine völlige Genesung heiſsen kann, doch eine Umwandelung der Krankheitsform bewerkstelligen und so endlich auch das verlorne Gleichgewicht in den organischen Verrichtungen wieder herstellen kann. Denn das Leiden eines Organs kann entgegengesetzte Leiden andrer Organe hervorbringen. Dieſs ist das Gesetz des Antagonismus, nur anwendbar bey örtlichen hypersthenischen und asthenischen Krankheitsformen, unnütz und schädlich bey allgemeinen; z. B. rothmachende und blasenziehende Mittel und örtliche Bäder wenden wir nach diesem Grundsatze bey innern Entzündungen an, indem dadurch ein andres Organ, oder mehrere andre Organe, in gröſsere Zurückwirkung und Antagonie versetzt werden, als die erhöhete Wirkung des leidenden Organs ist, welche dadurch geschwächt und umgeändert wird; Schröpfköpfe auf die Brüste gesetzt, können einen Mutterblutfluſs heilen; durch erregtes Erbrechen können wir Geschwülste der Hoden zertheilen; durch Laxiermittel Augenentzündungen heben, Wassersuchten zertheilen, Kopfschmerzen lindern, durch Senfpflaster Rheumatismen heben, oder wenigstens mäſsigen, durch örtlich angewendete Opiate, z. B. durch ein Opiatpflaster auf die Fuſssohlen, allgemeine Krämpfe stillen durch starke, die Nasennerven reizende Riechmittel, z. B durch *Ammonium carbonicum,* Zahnschmerzen oft augenblicklich vertreiben. Diese Lehre von Gegenreizen und ableitender Wirkung ist von groſser Wichtigkeit und gewiſs nicht so lächerlich, als manche Theoretiker sie zu machen suchen. Sie ist in der Erfahrung vollkommen begründet, und sie abläugnen, hieſse alle Erfahrung verwerfen.

Auf diese Art heilt die Natur, durch ihre selbstthätigen Wirkungen und Gegenwirkungen, nicht selten Krankheitsformen ohne allen Gebrauch von Arzneymitteln, oder selbst trotz der fehlerhaftesten Behandlung des Arztes, wenn sie, z. B. eine allgemeine Krankheit, ein Fieber erregt, wodurch örtliche Stockungen zertheilt, Ausschläge geheilt und andre Fehler gelöst werden, indem eine allgemein erregte Zurückwirkung und Antagonie die örtlich erhöhete Thätigkeit vermindert, oder umgekehrt, durch ein örtlich erzeugtes Uebel, z. B. durch einen Abscefs, eine allgemeine Krankheit heilt oder verringert.

Hierauf beruhen auch die Gesetze des *Metaschematismus*, der Umformung der Krankheit. Die Natur erregt irgendwo einen Gegenreiz, welcher stärker, als der vorhandene Krankheitsreiz ist und erzeugt hierdurch eine neue Form der Krankheit. Sie bringt demnach eine andere Krankheitsform hervor, um die alte zu heben, z. B. einen Abscefs oder einen Hautausschlag, wonach Hypochondrie, Kardialgie, Gicht u. s. w. verschwinden, wie der Arzt, wenn er z. B. Zugmittel, Brennmittel und dergleichen anwendet, um eine Mischungsveränderung in einem, mit dem kranken wichtigern Organe in Verbindung stehenden, weniger auf die Allgemeinthätigkeit des Organismus Einflufs habenden, organischen Gebilde hervorzubringen und auf diese Art ableitend zu wirken.

§. 46.

D) Auf eine vierte Art wirken die Arzneykörper durch Reizung der Nerven, Gefäfse und der Muskelfaser, vermittelst der Verbindung der Organe und des daraus entstehenden Vermögens, sich wechselseitig zur Mitthätigkeit zu reizen, indirekt auf die krankhaften, vom Orte der Anwendung des Arzneymittels entfernten, Organe, d. h. vermöge der Verbin-

dung der Organe, werden durch ein, in seiner Mischung verändertes, und in besondere Thätigkeit gesetztes Organ die übrigen Organe des lebenden Organismus zu gleichmäſsiger Thätigkeit veranlaſst. Dieſs ist Wirkung durch das Gemeingefühl.

Indem nämlich die Arzney in die Säftemasse aufgenommen ist, strebt sie das chemische Verhältniſs der berührten Stelle umzuändern, und es entsteht eine entgegenstrebende Thätigkeit des berührten Organs *), eine Reizung, die sich von dem unmittelbar erregten Organe über den ganzen Organismus verbreitet. Denn, ist nun Ein Organ in Thätigkeit gesetzt, so wird ein andres Organ, oder der ganze Organismus, zugleich zu wechselseitiger Thätigkeit aufgeweckt. Je genauer nun ein Organ mit andern in Wechselwirkung steht, und je ausgebreiteter seine Verbindungen und Mittheilungen sind, desto schneller und sicherer können wir durch dieses auf die andern wirken. Dahin gehören ganz ausgezeichnet die Sinnorgane. Aber nicht blos diese einzig und allein. Der Magen z. B. steht mit andern Organen in der genauesten Wechselwirkung; durch indirekten Reiz auf diesen können wir daher ziemlich sicher auch auf andre Organe wirken. Bringen wir in ihn eine Menge Wein, gleich wird der ganze abgemattete Organismus aufgeregt; wenige Grane Moschus erhöhen das Gefühl der Munterkeit und die Thätigkeit des ganzen Organismus; Ein Gran Mohnsaft lindert Krämpfe, stillt Schmerzen in entfernten Organen; wenige Tropfen Zimmttinktur können einen tödtlichen, von Mangel an Thätigkeit der Gefäſse herrührenden Mutterblutfluſs vermindern. Ein Opiatklystier kann Mutterblutflüsse im Augenblick hemmen. Durch den schmerzhaften Reiz eines Blasenpflasters können wir allgemeine Thätigkeit des Organismus erregen und eine heilsame Krise herbeyführen.

*) Vergl. §. 33.

Hierher gehören alle, unter dem Namen stärkender und allgemeiner Reizmittel gemeinhin aufgeführte Arzneykörper, z. B. Wein, Kampfer, Moschus, Zimmtöl, Aether, *Oleum animale aethereum*, Kajeputöl, Serpentaria, flüchtiges Alkali, die elektrische Materie, der äusserlich angebrachte Wärmestoff u. s. w. Sie haben eine ausgebreitete Wirkung, indem sie eine allgemeine Thätigkeit und Rückwirkung der Lebenskraft hervorbringen können.

§. 47.

E) Häufig müssen wir endlich auch einen wirklichen, materiellen Uebergang einiger Theile der Arzneykörper in die Masse der Säfte annehmen.

Dafs dieser materielle Uebergang wirklich Statt findet, beweist eine Reihe von Erfahrungen und Erscheinungen. Flüchtige, starkriechende Substanzen theilen dem Harne, der Ausdünstung, dem Athem und andern Ausleerungen ihren spezifischen Geruch mit; z. B. nach häufig und anhaltend gebrauchter *Asa foetida* nimmt selbst der Schweifs den spezifischen Geruch derselben an. — Auch nach Kampfer, Moschus u. s. w. bemerkt man dieselbe Erscheinung. — Haller 44) bemerkte, dafs der Mohnsaft dem Schweifse seinen eigenthümlichen Geruch mittheilte. — Bärenknoblauch (*Erysimum alliaria*) macht die Milch eben so riechend. — Ein anhaltender Gebrauch des Schwefels, er mag von innen oder von aufsen in den Körper gebracht worden seyn, zeigt den Uebergang in die Säftemasse dadurch, dafs das Silber, welches der Kranke an sich trägt, durch die Ausdünstung schwarz anläuft. Garnet 45) bemerkte, dafs, wenn man Papier, welches

44) S. Murray's Arzneyvorrath übers. v. Althof. B. II. S. 366.

45) Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. St. I. S. 70 fg.

mit Bleyessig beschrieben war, in den Harn solcher Personen, welche ein oder zwey Tage lang Schwefelleber innerlich genommen hatten, tauchte, die mit dem Bleyessig gemachten Züge fast eben so schwarz wurden, als wenn man dergleichen Papier in eine schwefelhaltige Quelle eintaucht. Hufeland[46]) beobachtete, dafs nach dem Gebrauch der Schwefelbäder die sich nach oben und unten entbindende Luft ganz nach hepatischem Gas roch. — Nach einem fortgesetzten Gebrauche der Merkurialmittel erhält die Ausdünstung solcher Personen die Eigenschaft, Kupfer oder Gold etc., die der Kranke an sich trägt, weifs zu färben. Venerische Säuglinge heilt man blos dadurch, dafs man der Amme Merkurialmittel giebt. Selbst Beyspiele von Reduction der Quecksilberkalke in metallische Form in den sogenannten zweyten Wegen hat man beobachtet. So fand man reine Quecksilberküchelchen in der Basis der Hirnschaale, am Kehlkopf und an andern Knochen solcher Personen, welche einige Zeit hindurch Quecksilber in verkalktem Zustande genommen hatten [47]). — Bey lange und häufig fortgesetztem Gebrauche der Alkalien nimmt nicht selten der Harn zuletzt eine solche Alkaleszenz an, dafs er mit Säuren aufbraufst. — Der öftere Genufs saurer Substanzen, wenn ihn säugende Personen sich erlauben, verursacht selbst beym Säuglinge eine Anlage zur Säure und eine schnellere Zersetzung der Milch. — Bittere Mittel machen die Milch bitter, Laxiermittel theilen ihr eine abführende Eigenschaft, und der Genufs gelbfärbender Stoffe eine gelbliche Farbe mit. — Man hat Thieren Indigo zu fressen gegeben, sie hierauf getödtet und den Milchsaft bläulich gefunden. — Der Rhabarber theilt dem Harne eine rothe Farbe mit. Diefs thun auch die Gelbwurzel und

46) System der prakt. Heilkunde B. I. S. 142.

47) Man s. mein Handbuch der patholog. Anatomie B. I. S. 153 u. 258.

das Kampescheholz [48]). — Eisen ertheilte dem Blute eine merklich röthere Farbe. — Bekannt ist, die Eigenschaft der Färberöthe, die Knochen roth zu färben; je länger und häufiger sie genossen wird, desto röther erscheinen die Knochen; wird sie ausgesetzt, so verliert sich nach und nach die rothe Farbe der Knochen, und Harn, Milch u. s. w. zeigen die Spuren der Färberröthe *).

Alles diefs sind Beweise eines materiellen Uebergangs substanzieller Theile der Arzneykörper in die Säftemasse. Die einsaugenden Gefäfse bewirken diefs vorzüglich, indem im Magen und Darmkanale eine chemische Zerlegung der Substanzen in ihre Bestandtheile bewirkt wird, wodurch sie mehr oder weniger organisch verändert und assimilirbar gemacht, das heifst durch die Operation des Organismus allmählig verändert, aufgelöst, mit den Säften mischbar gemacht und endlich zur organischen Form umgewandelt werden. Der Prozefs der Assimilation.

§. 48.

Sind wir nun des Uebergangs mancher Substanzen in die Mischung der Säfte des organischen Körpers gewifs, so können wir auch nicht abläugnen, dafs diese Mittel eine chemische Veränderung in der Beschaffenheit der organischen Materie hervorbringen, und dadurch eine Umwandelung der vorhandenen Abnormität in der Mischung und Form der organischen Materie erzeugen müssen. Denn durch ihren Umlauf mit den Säften dringen sie überall ein und verbreiten überall eine

48) Percivall in d. Samml. f. prakt. Aerzte B. X. S. 202.

*) *Boehmer diss. de rad. Rubiae tinctorum effectibus. Lips.* 1751. — *Loeseke obs. anat. chirurg. medic. pag.* 44. — *Young diss. de lacte; in Sandifort Thes. diss. Tom. II. pag.* 549 *cett.*

chemische Veränderung der Mischung, und mit dieser der Form.

Das Arzneymittel beginnt, chemisch wirkend, eine Veränderung in der Mischung, die Organisation vollendet sie; so entsteht, als Finalwirkung, eine endliche mechanische Umänderung. Z. B. kräftige Nahrungsmittel verändern die Mischung, ersetzen den Verlust der Säftemasse, stellen das Gleichgewicht in den Verrichtungen des Organismus wieder her, und bewirken Formveränderungen; die Färberröthe wirkt anfänglich chemisch, indem sie die Mischung verändert, ihre endliche Wirkung aber ist eine mechanische Umänderung der abnormen Form der gekrümmten Knochen; das Eisen fängt chemisch die Veränderung im Blute an, und die Folge ist, Umänderung desorganisirter Eingeweide. Bis jetzt aber wissen wir wenig, oder nichts davon, wie die Arzneyen im Körper verändert, in ihre Bestandtheile zerlegt werden, nach welchen Verwandschaftsgesetzen sie in die Mischung eines Organs übergehen, und was sie für Umwandelungen in Mischung und Form der thierischen Materie hervorbringen.

§. 49.

Der Ersatz der thierischen Materie, oder die Ernährung und Erhaltung des Thierkörpers, dieser ewige Wechsel der Materie, wird durch den angegebenen A s s i m i l a t i o n s p r o c e ſ s angefangen und durch den P r o c e ſ s d e r B i l d u n g vollbracht. Auf diesem Wege werden die Nahrungsmittel der Säftemasse mitgetheilt. Daher können auch Substanzen, welche milde und mäſsignährende Bestandtheile, besonders Eyweiſs- und Zuckerstoffartige enthalten, Bestandtheile, welche den Bestandtheilen der organischen Materie homogen und deshalb assimilirbar sind, durch die Operationen des Organismus (vorausgesetzt, daſs die Mischung der Ver-

dauungsorgane und dadurch deren Thätigkeit nicht schon so verändert ist, dafs die Stoffe nicht assimilirbar gemacht werden können; aufserdem müssen wir durch andere Arzneymittel erst die Mischung und Thätigkeit des Magens, des Darmkanals und des Gallensystems wiederherzustellen suchen), leicht umgewandelt werden und zum Ersatz organischer Materie, nach den vorhergegangenen Umänderungen, geschickt gemacht werden, und sind die besten Arzneymittel für solche Subjekte, welche die Masse ihrer Säfte verringert, ihre qualitative und quantitative Mischung fehlerhaft gemacht und dadurch die Kräfte des Körpers erschöpft haben, z. B. Salep, die Isländische Flechte, Eibisch, Milch, zahmes Geflügel; Eyer, Austern, Schnecken- und Vipernbrühe u. s. w. Hierdurch wird die Mischung der Säfte verbessert, der Körper genährt, und nach und nach das richtige Gleichgewicht in der Beschaffenheit und Menge der Säfte hergestellt. Die restaurirende Methode.

§. 50.

Durch den Uebergang der Bestandtheile der Arzneykörper in die Säftemasse müssen wir auch die specifische Wirkung mancher Mittel, d. h. eine eigne Wirkung derselben, auf besondere organische Systeme erklären. Wir sehen, dafs mancher Arzneykörper in die Mischung entfernter Organe eingeht, und in diesen eigne hervorstechende Wirkungen hervorbringt, ohne auf andere Organe eine gleichdeutlich bemerkbare Wirkung zu äufsern; dies ist Thatsache. Die Färberröthe färbt die Knochen der Thiere roth, ohne andere Theile, als Blut, Nägel, Muskeln, Knorpel, Knochenhaut, zu röthen. Mehrere Versuche an Thieren haben diefs bewiesen. Positive Erfahrungen an Menschen hat man zwar nicht; mit Recht können wir sie aber auch bey diesen anneh-

men. Mit gleichem Rechte können wir auch den Schluſs machen, daſs es mit anderen Substanzen und andern organischen Gebilden die völlig gleiche Beschaffenheit habe. Brechweinstein verursacht auch meist Erbrechen, selbst wenn er auch nicht unmittelbar in den Magen gebracht wird, und Laxiermittel bringen Laxieren hervor, wenn sie auch äuſserlich in die Oberfläche des Körpers eingerieben und nicht unmittelbar in den Magen und Darmkanal gebracht werden; Kanthariden an die Haut angebracht, haben dieselbe Wirkung auf die Harnwege, als wenn sie innerlich genommen wären; Quecksilber kann, äuſserlich oder innerlich angewendet, Speichelfluſs erregen; Mohnsaft und andere betäubende Mittel wirken vorzüglich auf das Nervensystem; Alkohol, Aether und ätherische Oele scheinen vor allem die Muskelfaser anzugreifen: man mag nun diese Mittel in den Magen bringen, oder auf eine andere Weise anwenden.

Thatsachen müssen uns demnach überzeugen, daſs eine spezifische Wirkung mancher Arzneymittel, nach der vorher angegebenen Bestimmung, nur nicht in der weiten Ausdehnung, als man sonst annahm, wirklich Statt findet. Die Gesetze, nach welchen dieſs geschieht, sind freilich noch nicht ganz unbestreitbar. Doch scheint die chemische Ansicht derselben die richtigste. Es beruht diese Wirkung auf chemischen Prozessen. So wie nämlich die Mischung des einen organischen Gebildes verschieden ist von der Mischung des anderen; so wie daher die organische Thätigkeit dieser Gebilde verschieden ist, (denn die Thätigkeit hängt von der Mischung ab *) und durch verschiedene Organe werden auch verschiedene Säfte abgesondert — durch die Leber die Galle, durch die Nieren der Harn, durch die Hoden der Saame, durch die Thränenorgane die

*) S. Kap. IV. §. 25.

Thränen, durch die Brüste die Milch, durch die Speicheldrüsen der Speichel — (so müssen wir gleichfalls auch annehmen, daſs die verschiedene Thätigkeit der verschiedenen Organe die ihnen chemisch verwandten Theile der Arzneymittel, welche durch den Prozeſs der Verdauung assimilirbar gemacht, in die Säftemasse aufgenommen und in Umlauf gesetzt sind, so wie sie zu diesen Organen gelangen, absondern und in ihre Mischung aufnehmen. Jeder andere Stoff, der den Organen und ihrer Mischung nicht homogen ist, kann nicht in deren Mischung übergehn und daher auch wenigern Einfluſs auf deren Thätigkeit haben. Ferner ist die Mischung eines kranken Organs anders, als im gesunden Zustande; die Thätigkeit desselben, so wie die Anneigung der Stoffe des Arzneymittels zu demselben, muſs deshalb auch verschieden von der im gesunden Zustande seyn, und ein Heilstoff, der, im gesunden Zustande dieses Organs, nicht im geringsten in dessen Mischung eingeht und dessen Thätigkeit erregt, kann dieſs im kranken Zustande desselben leicht thun.

Bey dieser Vorstellungsart wird es uns einigermaſsen klar, wie verschiedene Stoffe auf verschiedene Organe verschiedene und specifische Einwirkungen haben können.

§. 51.

In den Säften und festen Theilen des Thierkörpers finden wir verschiedene Bestandtheile, die wir auch in andern Naturkörpern antreffen, z. B. Ammoniak, Phosphor, Eisen, Zuckerstoff u. s. w. Die wichtigen Fragen: ob diese Dinge ursprünglich der Mischung der thierischen Materie eigen und Produkte derselben selbst sind? oder ob sie blos von den genossenen Nahrungs- und Arzneymitteln herrühren? und ob, und in wie fern sie mit dem Normal- und abnormen Zustande der Mischung und Form in gewissen

Verhältnissen stehen? in welchem Verhältnisse sie im Normalzustande, und in welchem sie in abnormen Zustande vorhanden sind? welcher abnorme Zustand diesen, oder jenen abnormen Bestandtheil in einer minderen oder gröſseren Menge bey sich führt, oder erzeugt? oder, von welchem Verhältnisse derselben gerade dieser Zustand abhängt? diese, und ähnliche wichtige Fragen müssen uns erst beantwortet werden, ehe wir die gewünschten Aufklärungen in der Arzneymittellehre, namentlich in der Lehre von den Wirkungen der Arzneymittel, erhalten können. Denn von ihnen hängt ein groſser Theil der Erklärung der Wirkungsarten der Arzneymittel ab, und besonders die Lehre von der Assimilation.

Fünftes Kapitel.

Ueber einige spezifische Wirkungen, die den Arzneymitteln beygelegt werden.

§. 52.

Wir finden, wie ich schon bemerkt habe, in mehrern Lehrbüchern der Arzneymittellehre, die Arzneymittel nach ihren angeblichen Hauptwirkungen eingetheilt (z. B. in Brechmittel, schweiſstreibende, krampfstillende, stärkende, auflösende, verdünnende, verdickende, Schärfen einwickelnde Mittel u. s. w.) oder nach der Krankheit, wider welche man sie bisweilen heilsam fand, oder auch nach den Organen, auf die sie besonders zu wirken vermögend seyn

sollten, benannt, z. B. *antiseptica, antisyphilitica, antiscorbutica, hepatica, uterina, cephalica* u. s. w. Aufserdem, dafs viele Mittel auf diese Weise in vier, fünf, sechs und mehreren Klassen aufgeführt werden müssen, und aufser andern gröfsern oder geringern Unbequemlichkeiten, hat dieses Verfahren für die Praxis wichtige Nachtheile. Denn es setzt irrige Theorieen der Krankheitsursachen und der Wirksamkeit der Arzneymittel voraus, es vervielfältigt die eingebildeten, spezifischen Wirkungen der Arzneymittel, es verleitet zu unnützen und oft schädlichen Hypothesen und daraus entspringenden Vernunft- und Naturwidrigen Kurmethoden, es verleitet den Arzt, nicht von dem wahren Grundsatze bey Heilung der Krankheiten: welche Verrichtungen sind gestört? was ist die Ursache der Krankheit? auszugehen, sondern sich nur mit der Frage zu beschäftigen: wie nennt man die Krankheit? und verführt ihn dadurch zum schädlichsten Empirismus.

§. 53.

Thatsachen bezeugen zwar, dafs es Mittel giebt, die, aufser ihren allgemeinen Wirkungen auf den ganzen Organismus, auch auf einzelne Organe hervorstechend zu wirken, und in die Mischung einzelner, entfernter Organe überzugehen scheinen [49]), mit Einem Worte, Mittel von spezifischer Wirkung, wie man sie zu nennen pflegt. Aber nur unter gewissen Einschränkungen dürfen wir diesen Satz annehmen, wollen wir anders nicht in hypoth. Wirwarr uns verwickeln. Denn nur von sehr wenigen Mitteln können wir sagen, dafs sie eine gewisse, bestimmte Wirkung auf einen Theil des Organismus allemal, bey jedem Individuum unter allen Umständen hervorbringen.

49) S. vorher §. 50.

Im Gegentheil wirken mehrere derjenigen Arzneymittel, die man unter die Kategorie der spezifischen wirft, nur Bedingungsweise. Schwerlich haben alle die, als spezifisch sonst gepriesene Arzneymittel die angegebenen Wirkungen und es giebt, z. B., kein absolut schweifstreibendes Mittel, kein auflösendes Mittel, welches ganz besonders und allein auf die Lunge, auf die Leber, auf den Fruchthalter, auf die Hoden u. s. w. einwirkt. Mehrere jener angeblichen Wirkungen erfolgen nur nach einer Reihe von Veränderungen im gegenwärtigen Zustande des Körpers; sie sind nie primitiv, sondern allemal konsekutiv. Daher kommt es, dafs manches Mittel unter der auflösenden, Krampfstillenden, Schweifs treibenden, Brechen erregenden, Auswurf befördernden Klasse zu gleicher Zeit steht; ein anderes findet man unter den Harn treibenden, Auswurf befördernden, kühlenden, ein drittes unter den erschlaffenden und abführenden Mitteln. Alles Folgen davon, dafs man hypothetische Krankheiten und hypothetische Wirkungsarten der Arzneyen annahm.

Eine genauere Betrachtung einiger der vorzüglichsten dieser Wirkungsarten wird uns mehrere Aufklärung geben.

§. 54.

A) Ekel und Erbrechen erregende Arzneyen.

(*Emetica* [50]).

Die sinnlich bemerkbaren Erscheinungen bey den Wirkungen eines Ekel- oder Brechmittels bestehen in einem Verluste der Munterkeit; man fühlt ein Uebelbefinden, ein Mifsbehagen, eine gewisse Mattigkeit und Aengstlichkeit; die Thätigkeit des Gefäfssystems ist

50) Vergl. Kap. VI. §. 95. — Richter über die Brechmittel; im Asklepieion 1811. No. 65. S. 1025 fgg.

gestört, der Puls setzt aus, es entsteht eine allgemeine Kälte und Blässe der Oberfläche, ein kalter passiver Schweifs, besonders an der Stirn; man empfindet einen Schwindel und eine Verdunkelung des Gesichts; ein Schauder, eine zitternde Empfindung erschüttert den ganzen Körper; im Munde ergiefst sich der Speichel häufiger, in der Herzgrube ist ein Gefühl von Schwere und von widernatürlicher Bewegung; der Schauder kommt öfter, der Speichel fliefst stärker, die Unruhe, die Angst nimmt zu, es entsteht ein Aufstofsen, und endlich eine gewaltsame Auswerfung des Inhalts des Magens, ein Erbrechen.

§. 55.

Die nächste Wirkung der Ekel- und Brechmittel, ist die, dafs sie auf eine eigne Art in die Mischung und Thätigkeit des Magens eindringen und diese umstimmen, eine eigne widernatürliche Thätigkeit, eine verkehrte krankhafte, convulsivische, Bewegung desselben hervorbringen, so, dafs er, während der Pförtner geschlossen ist, auf seinen Inhalt zurückwirkt, bis dieser oberwärts ausgeworfen ist.

Die vorher angegebenen widernatürlichen Empfindungen, der Ekel und das endliche Erbrechen sind consekutive Wirkungen. Das Erbrechen selbst erfolgt nicht eher, als bis der Ekel stark genug war, diese Folge zu haben. Nach erfolgtem Erbrechen hört meistens die Ekelwirkung eine längere oder kürzere Zeit hindurch auf, sie beginnt aber wieder, mit dem abermaligen Erfolge des Erbrechens; und diese abwechselnde Wirkung dauert so lange fort, bis die Arzney aus der Mischung des Magens wieder ausgestofsen ist, ihre Einwirkung auf dessen Thätigkeit wieder aufhört und der Ekel zu schwach wird, um Brechen zu

erregen. Endlich verliert sich der Ekel ganz, und die Nachwirkungen, nämlich vermehrter Stuhlgang, Ermattung, Schlaf u. s. w, von denen ich weiter unten reden werde, treten ein. Manchmal setzt die Ekelwirkung in den Zwischenräumen zwischen jedem Erbrechen gar nicht aus, sondern dauert von einem Erbrechen bis zum folgenden, ohne Aufhören fort.

§. 56.

Jeder widernatürliche Reiz kann diese Wirkungen auf die Thätigkeit des Magens haben [51]). So kann der Widerwille gegen eine gewisse Speise oder Arzney, oder der widrige Eindruck derselben auf den Geschmack Ekel und Erbrechen hervorbringen. Ein Abführmittel erregt nicht selten, bey erhöhter Reizbarkeit des Magens, oder in übermäſsiger Gabe, desgleichen Wein, China u. s. w., wenn sie in unpassender Menge in den Magen gebracht werden, Erbrechen. Bisweilen sind besondre Idiosynkrasien Schuld daran, wie ich z. B. einen Mann kenne, der, sobald nur eine geringe Menge Rhabarberpulvers in seinen Magen gekommen ist, unaufhaltsam bricht, selbst wenn man den Geschmack des Rhabarbers so einhüllt, daſs er nichts davon empfindet. Oft erregen consensuelle Reizungen ein Erbrechen, z. B. eine ekelhafte Idee, ein übler Geruch, Kopfwunden, Reizungen der Gebärmutter, bisweilen eine blos mechanische Ueberfüllung und Reizung des Magens, z. B. eine Menge verschluckten Wassers, verschluckte Luft, oder die blos mechanische Reizung des Schlundes, die man mit dem Finger, oder mit einer in Oel getauchten Feder verursacht.

§. 57.

Es giebt aber eine gewisse Klasse von Arzneymitteln, die einen bestimmten und spezifischen Reiz auf

51) S. Kap. IV. §. 36.

den Magen besitzen, wodurch jene convulsivische Bewegung desselben unbedingt u. allemal hervorgebracht wird, wenn nicht ein eignes Hindernifs diese Wirkung hemmt. Diese nennt man im engsten Sinne Brechmittel (*emetica*). Die vorzüglichsten davon sind die Meerzwiebel, die Haselwurzel, die Brechwurzel, der Brechweinstein und andre Spiesglanzpräparate, der schwefelsaure Zink und das schwefelsaure Kupfer. Doch hängt auch die emetische Wirkung selbst dieser eigentlichen Brechmittel sehr oft von Nebenumständen und Idiosynkrasieen ab. Bald ist nämlich die Mischung und Thätigkeit des Magens so widernatürlich umgeändert, dafs selbst das stärkste und unfehlbarste Mittel dieser Klasse unwirksam ist, wie man oft, z. B. bey Melancholischen und bey solchen, welche narkotische Gifte zu sich genommen haben, erfährt; bald erregt bey diesem die Brechwurzel leichter Erbrechen, als der Brechweinstein, bey einem andern der letztere leichter, als jene, und bey einem dritten erreichen wir unsern Zweck nur durch die Verbindung beyder Mittel.

§. 58.

Die Folgen oder Nachwirkungen des Erbrechens sind:

a) eine Entleerung des Magens und des Zwölffingerdarms von Speisen, Schleim, Säure, Giften, Magensaft, Galle und andern, sowohl eigenthümlichen Produkten dieser Theile, als auch heterogenen und krankhaften Stoffen. Da hierin bisweilen der Grund einer Krankheit liegt, oder die Krankheitsanlage hierdurch vermehrt, die Krankheitsform umgeändert wird, so leistet ein Brechmittel nicht selten durch die Entfernung jener Stoffe wesentliche Dienste.

b) eine vermehrte Absonderung des Ma-

gensaftes; wie jedes Arzneymittel in dem Theile, an welchen es angebracht wird, und in dessen Mischung es unmittelbar eingeht, eine Umänderung der Thätigkeit, einen gröſseren Zufluſs der Säfte, und eine vermehrte Absonderung derselben verursacht, z. B. ein Käumittel, ein Niesmittel; so thut dies auch ein Ekelmittel. Zugleich vermehrt es auch die Absondrung des Darmsaftes und Darmschleims und die wurmförmige Bewegung des Darmkanals, woher der Durchfall nach dem Erbrechen kommt.

c) durch die gewaltsame Bewegung der Verdauungsorgane werden auch die benachbarten Organe in ihrer ruhigen Bewegung gestört, zu gröſserer Thätigkeit gereizt und in eine gewisse Mitwirkung gesetzt; die Muskeln des Unterleibes und der Brust, nebst dem Zwerchmuskel wirken mechanisch auf die zunächst liegenden Eingeweide und pressen sie zusammen. Daher verursacht ein Ekel- und Brechmittel zugleich eine krampfhafte Zusammenziehung der Luftröhrenäste und eine Ausleerung von Schleim, Eiter und andern Stoffen aus denselben; daher ergieſst die Leber und Gallenblase eine groſse Menge Galle, daher sondert die Gekrösdrüse mehr Bauchspeichel aus, und selbst entferntere Absonderungsorgane, der untere Theil des Darmkanals, die Nieren, die Speicheldrüsen, die Hautorgane, werden zur vermehrten Absonderung und Entleerung gereizt.

d) Durch die verursachte rückgängige Bewegung des Magens und Darmkanals werden, nach dem Gesetze des Antagonismus, widernatürlich vermehrte Bewegungen des Darmkanals gehoben und auf diese Art oft Durchfälle und Ruhren selbst asthenische, gestillt.

e) Die Ekel- und Brechmittel bringen eine allgemeine Veränderung und erhöhete Thätigkeit in den meisten Organen, selbst in den entferntesten hervor [52]. Sie erhöhen die Thätigkeit der Blutgefäſse und hemmen dadurch Blutflüsse aus Schwäche, zertheilen örtliche Blutanhäufungen und örtliche, mit Atonie verbundene Entzündungen — z. B. Hoden-Geschwülste und vermehren die unmerkliche Ausdünstung. Sie reitzen das Saugadersystem und zertheilen daher wässerichte und ödematöse Geschwülste, Leistenbeulen, weiſse Geschwülste. Sie wirken auf das Nervensystem, (besonders die Ekelmittel,) wahrscheinlich durch ihren antagonistischen Gegenreitz im Magen, durch Erregung der Abdominalnerven und durch das Gemeingefühl *) und stillen daher Krämpfe, Zuckungen, können auf örtliche gichtische und rheumatische Beschwerden wirken und oft der erste Anstoſs zur Wiederbebelebung einer örtlichen, oder allgemeinen Lähmung und Unthätigkeit werden, und Fieberbewegungen unterdrücken. Aus diesen Gründen erhellet, warum oft ein Brechmittel in ansteckenden Krankheiten ein Vorbauungsmittel seyn, oder die erste Krankheitsanlage unterdrücken kann.

Wie die aufgezählten Wirkungen erfolgen können? das können wir nicht erklären, ohne in Hypothesen zu gerathen; wir müssen uns blos begnügen, die Thatsachen zu kennen. Aus diesen können wir leicht die Fälle beurtheilen, welche Ekel- und Brechmittel erfordern. Ihre Aufzählung gehört für die Therapeutik.

52) Vergl. Kap. IV. §. 45 und 46.

*) Vergl. Kap. IV. §. 46.

§. 59.

Nicht selten richtet man durch vorschnellen Gebrauch der Brechmittel groſsen, unersetzlichen Schaden an. Man miſsbraucht sie nicht selten in den sogenannten Gallenfiebern, welche oft gelinde Leberentzündungen, oder mit einer solchen verbunden sind, und daher durch starke Brechmittel leicht gefährlich gemacht werden können. Meist ist auch die Galle, welche durchs Erbrechen ausgeleert wird, nicht Ursache, sondern Produkt der Krankheit, und ihre Zeichen verschwinden nach dem Brechmittel nicht allein nicht, sondern werden sogar vermehrt. Vollblütigkeit, Andrang der Säfte nach Brust und Kopf, innere Entzündungen, Verstopfungen des Stuhlgangs, groſse Krümmungen und Verunstaltungen des Körpers, ein hohes Alter, Brüche, Muttervorfälle, die Zeit der Menstruation, Schwangerschaft, Neigung zu Misfällen etc. sind gegründete Gegenanzeigen gegen Brechmittel; nicht aber allemal ein asthenischer Zustand, wie uns die Erfahrung lehrt, trotz alles Theoretisirens und Schreyens neuer Aertzte.

§. 60.

Wir geben ein Brechmittel am sichersten in getheilten Dosen, in kurzen Zwischenräumen auf einander, am liebsten, wenn der Fall nicht dringend ist, früh nüchtern, sonst aber zu jeder Tageszeit, bey Fiebern nicht zur Zeit der Verschlimmerung, sondern in der Periode des Nachlasses, bey Wechselfiebern kurz vor, oder gleich nach dem Anfall. Ist der Stuhlgang verstopft, so muſs vorher ein Klystier gegeben, ist eine Entzündungsanlage oder Neigung zu Congestionen vorhanden, so muſs vorher Blut weggelassen werden. Gleich nach dem Einnehmen desselben darf der Kranke nicht viel trinken, weil es sonst zu sehr verdünnt und zu leicht aus dem Magen fortgespühlt wird; nur erst

wenn die Uebelkeiten anhaltend werden, darf er trinken, und zwar lauwarm. Auch darf er nicht gleich beim ersten Anfange der Uebelkeiten sich zum Erbrechen zwingen, sondern er mufs die ersten Ekelbewegungen verschlucken und zu unterdrücken suchen, bis sie ihre höchste Stufe erreicht haben. Ein Mensch erbricht sich leichter, als der andere, oder es sind Hindernisse da, die das Erbrechen erschweren, besonders ein krampfhafter Zustand. Man sucht es dann durch verschiedene Hülfsmittel zu erleichtern, z. B. durch laues Wasser mit Zucker, Manna, Meerzwiebelsaft, Oel oder Butter, durch Kamillen- oder Kardobenediktenthee, oder durch Einbringung einer in Oel getauchten Feder in die Kehle.

§. 61.

Manchmal wird das Erbrechen zu heftig, dafs man es unterdrücken mufs. Hierzu wählt man, nach den Umständen, bald einhüllende Mittel: Hafergrütze, Milch, Milchrahm, Emulsionen, Oele, laue Bäder; bald narkotische Mittel: Opium; bald gewürzhafte Dinge: Krausemünzwasser, Zimmt, Wein oder Säuren, Johannisbeerensaft, Zitronensäure, kohlensaures Gas.

§. 62.

B) Beförderung des Auswurfs aus den Lungen [53]).

(*Expectorantia, becchica.*)

Bey Anhäufungen von Schleim und Eiter in den Lungen bemüht sich die Natur diese fremdartigen Stoffe auszustofsen. Diese Bewegung nennt man Husten, und die dadurch hervorgebrachte Ausleerung Auswurf. Bisweilen entstehen Hindernisse, die den Auswurf erschweren oder hemmen, und man mufs ihn

53) Vergl. Kap. VI. §. 97.

durch Hülfsmittel zu befördern suchen, welche eine erregende Eigenschaft für die Organe des Odemhohlens äufsern. Diese nennt man Auswurf befördernde Mittel.

§. 63.

Da aber die Hindernisse des Auswurfs nicht auf Einer Ursache beruhen, so ist der Begriff von diesen Mitteln sehr relativ, und wir haben keine Mittel, die diesen Nahmen eigentlich verdienten. Bald nämlich liegen diese Hindernisse in einem örtlichen Fehler der Mischung und Form der Luftorgane, z. B. in einer Entzündung der Lunge und der Luftwege, in einer Trockenheit, Schwäche, oder einem krampfhaften Zustande derselben; bald in der Auswurfsmaterie, wenn sie z. B. zu dünn, oder zu zähe ist. Wir müssen daher bald diesen, bald jenen Weg einschlagen, bisweilen mehrere Arten von Mitteln in Verbindung setzen. Ist Entzündung die Ursache, so können nur Aderlässe, Blutigel, Salpeter, salzigtsaures Ammonium den Auswurf befördern; bey Trockenheit und Steifheit werden diefs feuchte Dämpfe, viele warme, schleimigsüfse Getränke thun; ist ein krampfhafter Zustand gegenwärtig, so werden Schleime, Oele, Opium, Bilsenkraut, Schierling, warme Getränke und Bäder die erforderliche Wirkung haben; bey Schwäche und Lähmung der Lungen und Luftgefäfse müssen die sogenannten reizenden Mittel angewendet werden: Ekel- u. Brechmittel, Brechweinstein in kleinen Gaben, pomeranzenfarbener oder braunrother Spiesglanzschwefel, Meerzwiebel, Senega, Pimpinell, Alantwurzel, *Chenopodium ambrosioides*, Ammoniakgummi, Benzoe, Myrrhe, Fenchel, Anis, Wasserfenchel, Zucker; ist die Auswurfsmaterie zu zähe, so sind dieselben Mittel, verbunden mit feuchten Dämpfen und warmen Getränken, anwendbar; die zu dünne Auswurfsmaterie ist gewöhn-

lich Folge der noch nicht gedämpften Entzündung, oder eines krampfhaften, aus katarrhalischen und rheumatischen Ursachen herrührenden Zustandes, und erfordert erschlaffende und krampfwidrige Mittel, Schleime, Oele, Mohnsaft, Kampfer, Blasenpflaster.

Wir sehen hieraus, dafs die Beförderung des Auswurfs aus den Lungen ein Conflikt verschiedener Wirkungen ist, dafs sie nur bedingungs- und secundärer Weise erfolgt, und dafs deshalb Auswurf befördernde Mittel keine eigne Klasse ausmachen können.

§. 64.

C) Speichel ausleerende Mittel [54]).

Den Speichelflufs kann man auf doppelte Art erregen:

a) durch innere Mittel *(sialagoga, salivantia)*.

Mehrere Arzneyen bewirken eine vermehrte Absonderung des Speichels, z. B. Ekel- und Brechmittel, Schierling, Fingerhuth, Eisenhuth, Salpetersäure, ganz vorzüglich aber u. immer, es mag in den Körper gebracht werden, auf welche Art, und unter welcher Form es sey, das Quecksilber.

Das Quecksilber wird in die Masse der Säfte aufgenommen und durch einen chemischen Prozefs umgeändert. Man hat es, als Oxyd in den Körper gebracht, an besondern Stellen desselben in metallischer Gestalt wiedergefunden. — Indem es aber selbst umgeändert wird, verursacht es auch eine Umänderung in der Mischung der Organe, mit denen es in Berührung kommt. Ganz vorzüglich bewirkt es diese Veränderungen, wie uns die Erfahrung lehrt, in dem Lymphsysteme, und hier offenbart sich dessen Wirkung am deutlichsten in den Speicheldrüsen. Es entsteht in diesen eine Mischungsveränderung, deren Folge eine abnorme Ab-

54) Vergl. Kap. VI. §. 101.

sonderung des Speichels ist. Die Mischung des auf diese Art abgesonderten Speichels ist sehr verändert, er fliefst nicht allein in ungleich gröfserer Menge ab, sondern er wird auch scharf, ätzend und sehr übelriechend; die Drüsen werden hart, schwellen auf; das Zahnfleisch wird dick, weich, schwammig, blafs, blutet leicht; die Stellen der Oberhaut, welche der Speichel berührt, werden wund.

b) Durch die sogenannten Kaumittel (*Masticatoria*, *Apophlegmatizantia*), die durch einen örtlichen Eingang in die Mischung der Speicheldrüsen, in diesen eine Veränderung hervorbringen, deren Folge eine vermehrte Absonderung des Speichels ist. Ihre Wirkung dauert nicht länger, als ihre unmittelbare Berührung der Speichelorgane währt. Jede Substanz, wenn sie eine Zeitlang Kauen erfordert, vermehrt die Absonderung des Speichels, als Folge eines mechanischen Drucks der Kaumuskeln auf die Speicheldrüsen. Aber die eigentlichen Kaumittel haben alle das scharfe Prinzip zum vorwaltenden Grundtheile, z. B. Meerrettig, Pimpinelle, Meisterwurzel, Ingwer, Bertramwurzel, Taback, Senf, Pfeffer, Kubeben, Mastix u. s. w.

Eine gleiche Wirkung kann man auch durch Erschlaffung der Speichelorgane, durch feuchte Dämpfe, schleimige Gurgelwasser und dergleichen hervorbringen.

§. 65.

D) Niesemittel [55]).

(*Errhina, Sternutatoria.*)

Die Mittel, durch welche man ein Niesen und eine vermehrte Schleimabsonderung aus der Nase hervorbringen will, sind örtliche Reize, die unmittelbar die Geruchsorgane stark erregen.

Diesen Reiz bringen wir entweder blos durch mechanische Mittel hervor, oder durch solche Substanzen,

55) Vergl. ebendas. §. 102.

welche einen scharfen und reizenden Grundstoff enthalten, der schnell in die Mischung der Schleimhaut der Nase eindringt,

a) blos mechanische Mittel sind Zucker, versüſstes Quecksilber, Zinkvitriol, das Berühren der inneren Theile der Nase mit einer Feder.

b) Mittel mit einem scharfen und reizenden Stoffe sind: Kamillenblumen, Maiblumen, Mairan, Ysop, Haselwurzel, weiſse und schwarze Nieswurzel, Wolverley, Bertramwurzel, deutscher Bertram, Meerzwiebel, Kampfer, florentinische Veilchenwurzel, Katzenkraut, Fingerhuth, Waldrebe, Senf, Quajak, Euphorbium. Diese Mittel werden in Pulvergestalt in die Nase gebracht; auch in Dämpfen und Auflösungen.

§. 66.

Man benutzt sie bey örtlichen Krankheiten der Nase, der Stirnhölen, der Oberkinnbackenhölen und der Augen, um durch die bewirkte örtliche Mischungsveränderung, theils die Thätigkeit dieser Organe zu vermehren, theils Ausleerungen, z. B. aus den Stirn- und Kinnbackenhölen zu befördern. Bey der Hirnwassersucht empfohl sie neuerlichst Malachi-Foot*). Aber auch in allgemeinen asthenischen Krankheiten können diese Mittel nützlich werden, da ihre Wirkung, zwar schnell vorübergehend, aber von einem hohen Grade von Stärke, und von groſser und allgemeiner Erschütterung und Ausdehnung ist; z. B. im Typhus und in der Lähmung, und in mehrern Arten des Schlagflusses. Sie verdienen wenigstens die Verachtung nicht, mit welcher mancher neuere Arzt den Alten, der noch hier und da ein Niesemittel verordnet, beehrt!

*) S. Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. 1809. St. X. Octbr. S. 97.

§. 67.

E) Laxir- und Purgirmittel [56]).

(*Cathartica, Laxantia, Purgantia.*)

So nennt man diejenigen Arzneyen, welche die Darmausleerung befördern und einen vermehrtern und flüssigen Stuhlgang hervorbringen.

Man theilt sie gemeiniglich in gelindabführende oder Laxirmittel (*Eccoprotica, Lenitiva, Laxantia*), und in stärker abführende (*Purgantia, drastica*). Dieser Unterschied beruht nicht allein auf der Verschiedenheit ihres Grundstoffs und dessen Verbindungen, sondern zum Theil auch auf der gegenwärtigen Beschaffenheit des Organismus und besonders des Darmkanals, an dem sie angebracht werden. Nicht minder beruht ihre Wirkung auf der Menge der Verbindung und Form, in welcher sie gegeben werden; z. B. einige Gran Jalappenharz mit einer Emulsion gehörig verarbeitet, werden nicht mehrere Stühle, als zwey Loth Bittersalz hervorbringen. Dieselbe Menge wird aber mit gröſsern Beschwerden und ungleich heftiger wirken, wenn sie blos in Weingeist aufgelöst gegeben wird.

§. 68.

Die Darmausleerenden Mittel erregen eine eigne, örtliche Krankheit des Darmkanals. Sie verändern und erhöhen nämlich dessen Thätigkeit, seine wurmförmige Bewegung wird stärker und beschleunigter; die Schleimdrüsen sondern mehr ab, die Mündungen der Schlagadern des Darmkanals werden in groſse Thätigkeit gesetzt und ergieſsen mehrere Feuchtigkeiten, bey heftigem und anhaltendem Reize selbst Blut, und vielleicht schlieſsen sich zu gleicher Zeit die einsaugenden Gefäſse krampfhaft zu. Durch den vermehrten

56) Kap. IV. §. 31.

Ergufs wäfsrichter und schleimiger Feuchtigkeiten wird der Inhalt des Darmkanals verdünnt und durch die verstärkte wurmförmige Bewegung wird er schneller fortgeschafft. Diesem geht, besonders bey gröfserer Reizbarkeit des Darmkanals und bey heftiger wirkenden, drastischen Mitteln, Uebelkeit, Ekel, ein gewisses Uebelbefinden, Aengstlichkeit, Mattigkeit, eine widrige Empfindung im Unterleibe und eine Auftreibung desselben vorher.

§. 69.

Die nächste Wirkung der Purgirmittel ist demnach eine vorübergehende und spezifische Krankheit des Darmkanals, eine erhöhete Thätigkeit desselben, die sie theils durch eine eigenthümliche Kraft, die uns zum Theil unerklärbar ist, theils auch wohl auf eine mechanische Art hervorbringen. Davon ist die unmittelbare Folge eine Ausleerung des Inhalts des Darmkanals, sowohl seiner eigenthümlichen Produkte, als schädlicher, fremdartiger Stoffe. Sie können nicht alle auf einerley Weise wirken; diesem widerspricht die Verschiedenheit ihres Grundstoffs. Dafs mehreren Arzneymitteln eine spezifische Kraft, auf die Mischung und Thätigkeit des Darmkanals zu wirken, und jene Veränderung in demselben, die wir Purgiren nennen, hervorzubringen, eigen sey, beweist die Erfahrung. Denn mehrere derselben, besonders solcher, welche mit einem harzigen und scharfen Grundstoffe versehen sind, bringen Darmausleerungen hervor, man mag sie durch den Mund, durch den After, oder durch Einreibungen in das Hautorgan, beybringen. Auf letzterm Wege beygebracht, haben sie nicht selten so heftige Ausleerungen erzeugt, dafs zuletzt Stuhlzwang, Ohnmachten, Blutabgang und überhaupt eben so heftige Nachwirkungen erfolgt sind, als wie, wenn sie im Uebermaafse unmittelbar an dem Magen und Darm-

kanale angebracht werden. Es gehen auch dabey eben die Zufälle vorher, wie sie Statt finden, wenn solche Mittel durch den Mund genommen werden: Ekel, Aengstlichkeit, widrige Empfindungen im Unterleibe, Auftreibung desselben u. s. w.

§. 70.

Die Nebenwirkungen und Folgen erstrecken sich auf mehrere mit dem Darmkanale verbundene Organe.

a) Die Absonderung und Ergiefsung der Galle in der Leber und Gallenblase wird vermehrt; sie erregen gleichsam ein Mitlaxiren des gemeinschaftlichen Gallengangs, dadurch kann eine zähe Galle verdünnt und zur Ausleerung geschickter gemacht, ferner Gelbsucht, deren Ursache blos örtlich war, gehoben werden. Daher der Nutzen gelinder Laxirmittel bey manchen Gelbsuchten.

b) Die Lymphgefäfse des Darmkanals werden entleert und dadurch die Einsaugung an andern Stellen verstärkt. Daher leisten Abführmittel gute Dienste zur Zertheilung ödematöser und anderer Geschwülste.

c) Das System der Blutgefäfse wird in vermehrte Thätigkeit gesetzt und das in denselben enthaltene Blut verändert, indem ein Theil seines schleimigen und serösen Bestandtheils ausgeführt wird. Es entsteht dabey auch ein vermehrter Zuflufs des Blutes nach dem Unterleibe; daher veranlassen öftere Laxirmittel Hämorrhoiden und starke Purganzen können Mutterblutflüsse und Fehlgeburten erregen. Sie verringern die äufsere Wärme und verursachen Blässe, indem sie das Blut aus den äufseren Gefäfsen nach den Blutgefäfsen des Unterleibes leiten und zugleich die Masse desselben verringern. Daher leisten sie auch Dienste bey örtlichen Entzündungen, beym Andrange des Bluts nach Kopf und Brust. Sie mäfsigen die

Thätigkeit des Herzens und der Gefäfse, und können oft zur Mäfsigung des Fiebers und Statt eines Aderlasses da angewendet werden, wo man diesen anderer Ursachen wegen, z. B. bey zu frühem Alter des Kranken, nicht anzuwenden wagt.

d) Die Nerven des Darmkanals werden zunächst von den Laxirmitteln verändert, in Thätigkeit gesetzt und durch diese das ganze Nervensystem umgestimmt. Indem die Mischung und Thätigkeit der Abdominalnerven vermehrt wird, werden die Nerven anderer Organe ebenfalls verändert und ihre Thätigkeit umgestimmt. So hebt ein Durchfall oft ein Fieber; ein Laxirmittel vermindert die Thätigkeit des Hautsystems, verursacht Vertrocknung der Fontanellen und kann zur Heilung langwieriger Geschwüre und Hautausschläge beytragen; es verändert die Thätigkeit der Speicheldrüsen beym Speichelflufs, indem es die Thätigkeit im Darmkanal vermehrt. Dies sind also Folgen seines Gegenreizes, nach dem Gesetze des Antagonismus.

e) Die Laxirmittel hinterlassen allemal eine grössere oder geringere Schwächung, besonders beym Misbrauch, theils durch Verminderung der Säftemasse, theils durch Ueberreizung des Darmkanals. Es entsteht nach ihrem Gebrauch bald Leibesverstopfung, aus Erschlaftung der Darmdrüsen und der Muskularkraft, bald Mangel des Appetits, bald Anlage zu Säfteanhäufungen im Unterleibe und zu Krämpfen, sie verzögern die Wiedergenesung nach Fiebern, und hinterlassen oft eine gestörte Thätigkeit des Nerven- und Gefäfssystems, Störungen in den Verrichtungen anderer Organe, Wassersuchten, u. s. w.

Der Arzt wendet sie demnach an:

a) wenn der Darmkanal und dessen Verrichtung auf irgend eine Art verletzt ist; z. B. bey Gegenwart fremder Körper in demselben.

b) Um die Säftemasse zu vermindern.

c) Um eine Umänderung der Krankheitsform zu bewirken [58]).

d) Um die Mischung und Thätigkeit des Gefäfs- und Nervensystems zu verändern, endlich

e) um die Mischung und Thätigkeit anderer leidenden Organe, z. B. der Gallabsondernden zu verändern.

§. 71.

Gegenanzeige der Laxirmittel sind: wahre Schwäche, (z. B. im Typhus,) Mangel der Säfte, widernatürliche Reizbarkeit des Darmkanals und örtliche Fehler desselben, z. B. Geschwüre, Brand. Ueberhaupt wird durch Laxirmittel wohl mehr Unheil, als Nutzen gestiftet und besonders sind die öftern vorbauenden Abführungen durchaus zu verwerfen. Schon Hippocrates [59]) hatte den richtigen Grundsatz, dafs jedes Abführungsmittel, bey gesunden Menschen, eher schädlich, als nützlich sey.

§. 72.

Wir geben Laxirmittel am sichersten in getheilten Gaben, um eine zu starke, nachtheilige Wirkung zu verhüten, da diese schlechterdings nicht blos von dem Mittel, sondern auch von dem Zustande des Körpers, bey welchem es angewendet wird, abhängt. Am liebsten wählen wir dazu die Morgenzeit; in Fiebern die Zeit des Nachlasses und der Intermission. Wir lassen warme Getränke nachtrinken, und verbinden sie, nach den Umständen, mit beruhigenden, oder gewürzhaften, oder schleimigen oder alkalischen Mitteln. Man verbindet oft zwey Laxirmittel, um die Wirkung des einen durch die Kräfte des andern zu unterstützen, oder

58) Vergl. Kap. IV. §. 41. C.

59) Aphorism. II. 36. 37.

zu modifiziren, z. B harzige Substanzen mit Oelen, oder Salzen, Jalappe mit mildem salzsauren Quecksilber.

§. 73.

Zu den Laxirmitteln gehören eine Menge Arzneykörper von den verschiedenartigsten Grundstoffen, als

a) die süfsen Arzneykörper [60]) fast alle, wenn sie in einer gewissen Menge gegeben werden, vorzüglich Honig, Johannisbrod, trockne Pflaumen, Manna, Purgierkassie, *Mellago graminis.*

b) die fetten Oele [61],) in genugsamer Menge gegeben; besonders aber haben das Ricinusöl, das Purgiernufsöl und das Purgierkörneröl eine abführende Kraft

c) verschiedene Harze und Gummiharze [62]) als, Jalappe (*Convolvulus Jalapa*), unächte Jalappe (*Mirabilis Jalapa*), Turbithwurzel (*Convolvulus turbethi*), Gummiguttä, Aloe, Skammoneum Rhabarber.

d) der Schwefel [63])

e) mehrere Mittel aus der Klasse der Substanzen mit einem scharfen Prinzip [64]), z. B. florentinische Veilchenwurzel, Purgierflachs, die Früchte und Wurzeln der Eselsgurken (*Momordica elaterium*), Wolfsmilchswurzel (*Titymalus euphorbia*), Sabadillsaamen (*Geoffraea inermis*), Senna, wälsche Senna (*Colutea*), Kreuzbeeren, Lerchenschwamm, Gichtrübe (*Bryonia*), Gottesgnadenkraut (*Gratiola*), Nieswurzel, Koloquinten.

60) S. unten die sechste Klasse Abschn. II. Kap. V.

61) S. die siebente Klasse, Abschn. II. Kap. VI.

62) S. die achte Klasse, Abschn. II. Kap. VII. A. b. c. B. b. D. a.

63) S. die XXV. Klasse.

64) Siehe Klasse XI.

Die Mittel dieser Klasse und die harzigen abführenden Substanzen gehören insgesammt zu den stärkern Abführungsmitteln, die meisten zu den sogenannten *Drasticis.*

f) verschiedene säuerliche Pflanzen-Substanzen [65], als säuerliches Obst, Tamarinden, gereinigter Weinstein.

g) aus der Klasse der erdigten Arzneymittel [66], die Magnesia.

h) aus der Klasse der chemisch zusammengesetzten Mittel [67] das milde salzigsaure Quecksilber, *Natrum sulphuricum, Natrum phosphoricum, Kali sulphuricum, Kali nitrosum, Kali tartaricum, Kali aceticum, Magnesia sulphurica, Tartarus natronatus* etc.

Zu den abführenden Mitteln gehören auch noch

i) die Klystire [68].

§. 74.

F) Blähungtreibende Mittel.

(*Carminativa*).

Eine eigne Klasse können diese Mittel nicht ausmachen. Denn die von Blähungen herrührenden Beschwerden werden durch mehrere Ursachen hervorgebracht, und erfordern daher auch verschiedenartige Mittel. Alle diese Ursachen lassen sich auf drey zurückführen, auf Schwäche und Trägheit des Verdauungssystems und des Darmkanals überhaupt, auf Ansammlung einer ranzigten Säure, die eine immerwährende saure Gährung unterhält, und auf Krampf. Wir können daher diese Beschwerden auf eben so vielen Wegen heben:

65) S. Klasse XIX.

66) S. Klasse XXII. B.

67) S. Klasse XXVII. I. A. β. 2. II. A. B. E. G. I.

68) S. Kap. VI. §. 96.

a) Wenn Trägheit des Darmkanals die Ursache ist, palliativ, durch reizende Mittel, wohin die gewürzhaften und ätherischölichten Mittel [69]) gehören, z. B. die Münzenarten, der Fenchel, Kümmel, die Kamillen, der Zimmt u. s. w.; ferner die geistigen [70]) Mittel und die Naphthen. Eine Radicalkur bewirken bittere Mittel [71]) und Eisen.

b) Wenn Säure die Ursache der Blähungen ist, so sind Alkalien und Erden [72]) die Heilmittel. Die luftleeren Alkalien und Erden saugen wohl schwerlich, wie man sonst glaubte, die Luft im Darmkanale ein; sie wirken vielmehr wohl dadurch dafs sie die Säure einsaugen, wodurch eine vorzügliche Ursache der Blähungen gehoben wird, und dafs sie, wegen des Mangels der Luftsäure, bey ihrer Auflösung im Magen und Darmkanale, keine Blähungen entwickeln.

c) Bey Krämpfen wendet man beruhigende Mittel an, Mohnsaft, Bilsenkraut, Kastoreum, Kamillen, Baldrian, Naphthen.

§. 75.

G) Wurmmittel.

(*Anthelminthica*)

Die anthelminthische Wirkung einiger Arzneykörper beruht auf verschiedenen Eigenschaften derselben, und ist daher nicht spezifisch. Die wurmtödtende Kraft einiger Mittel, die man als eigentliche *anthelminthica* angiebt, ist wohl mehr eingebildet und beruht auf falschen Folgerungen, indem man glaubt, dafs ein Mittel, welches aufserhalb dem menschlichen Körper, die Würmer nach einem längern oder kürzern Zwi-

69) S. Klasse XIII.

70) S. Klasse XVI.

71) S. Klasse IX.

72) S. die XXI. und XXII. Klasse.

schenraum tödtet, diese Kraft auch im Menschenkörper haben müsse, ohne zu bedenken, dafs diese Mittel vorher noch manche Veränderung leiden, ehe sie zu dem Aufenthaltsorte der Würmer gelangen. Ueberdiefs können wir sie innerlich auch nicht in der Gabe anwenden, wie sie bey Versuchen aufserhalb dem Körper angewendet werden können.

Fast alle Arzneymittel sind den Würmern zuwider und wirken, mehr oder weniger schnell, auf deren Abgang. Ihre Wirkungsart beruht auf ihren eigenthümlichen Kräften, und ist daher, nach der Verschiedenheit dieser, verschieden:

a) einige wirken blos als Palliativmittel durch Beruhigung des Wurmreizes, z. B. Milch, fette Oele.

b) Manche wirken durch Vermehrung der Bewegung des Darmkanals: dahin gehören die Laxirmittel, besonders die drastischen, z. B. Jalappe, Nieswurzel, Gummiguttä, Sabadillsaamen, die Rinde des Kohlbaums *(Geoffrea inermis)*, das *Hydrargyrum muriaticum mite.*

c) Alle bittre Mittel scheinen auf die Würmer theils durch ihre, denselben widrige Bitterkeit, theils durch ihre, den Darmkanal stärkende und reizende Eigenschaften zu wirken, z. B. Galle der Thiere, Wermuth, weifser Diptam, China, grüne Wallnufsschaalen.

d) Alle widrigriechende Substanzen sind den Würmern zuwider, als, Kampfer, Bibergeil, Knoblauch, stinkender Asand, Wurmsaamen, Wurmmoos, Farrenkraut, Terpentin, Baldrian, Spigelie, stinkende Nieswurzel, Schwefel, Steinöl.

e) Verschiedne Substanzen wirken blos mechanisch auf die Würmer, als, Quecksilber, Eisenfeile, Zinnfeile, *Dolichos pruriens*, weifser Zinkkalk [73].

73) S. vorher Kap. IV. §. 36.

Die letztern drey Arten führen die Würmer nicht ab, sondern erfordern allemal eine Verbindung mit abführenden Mitteln. Man läfst sie daher gewöhnlich einige Tage lang für sich gebrauchen, um die Würmer zu beunruhigen, und giebt dann hinderdrein ein stark abführendes Mittel, oder man verbindet dies sogleich mit dem Wurmmittel.

§. 76.

H) Säuretilgende Mittel.

(*Antacida, Absorbentia*).

Diese Klasse von Mitteln wirkt ganz chemisch. Es gehören hieher die Alkalien und Erden. Sie wirken nur palliativ, indem sie die im Magen vorhandene krankhafte Säure wohl aufnehmen, nicht aber die Anlage zu deren fernerer Erzeugung aufheben können. Ihr fortgesetzter Gebrauch hat vielmehr einen nachtheiligen Einflufs auf die Verdauungskräfte und machte deshalb immermehr zur Erzeugung neuer Säure geneigt. Man darf sie daher, für sich allein, nicht anhaltend gebrauchen lassen, sondern man mufs zugleich durch bittere Mittel und Eisen die abnorme Thätigkeit der Verdauungsorgane, die die Erzeugung der Säure begünstigt, zu heben und ins Gleichgewicht zu bringen suchen.

§. 77.

I) Kühlende Mittel.

(*Refrigerantia, Antiphlogistica.*)

Kühlende Mittel müfsten solche seyn, welche die Temperatur des Körpers und seiner Blutmasse merklich verändern und eine Verminderung des Wärmestoffs bewirken könnten. Solche Mittel haben wir aber gar nicht; sie bestehen nur in den Hypothesen der Schulen. Salpeter, Salmiak und dergleichen bringen zwar

bey ihrer Auflösung im Wasser eine merkliche Erniedrigung seiner Temperatur hervor, aber eine Anwendung dieser Erscheinung auf den lebenden Organismus widerspricht aller Erfahrung, und kann ganz und gar nicht Statt finden. Wenn man mit Schwefeläther öfters eine Flasche mit Wasser begiefst, so kann man das Wasser, selbst in der Sonne, zum Gefrieren bringen; berührt der Vitrioläther einen Theil unsers Körpers und verdunstet, so bringt er ein sehr deutliches Gefühl von Kälte hervor; aber wie können wir diefs auf den Skrupel Salpeter anwenden wollen, den wir bey einem Uebermafse von Wärme innerlich geben?

§. 78.

Ist ein Uebermaafs von thierischer Wärme vorhanden, so können wir es mittelbar vermindern:

a) Durch Entfernung solcher Dinge, welche die Masse der Säfte (z. B. starke Nahrungsmittel) vergröfsern, die Thätigkeit der Organe erhöhen, und somit das Produkt derselben, die Wärme, vermehren können. Diefs ist die sogenannte antiphlogistische Lebensordnung.

b) Durch Arzneyen, welche, nach dem Charakter des Fiebers, die Erregbarkeit mäfsigen; im Typhus: Kampfer, Mohnsaft, Serpentaria; in der Synocha: Salpeter, Salmiak, laue Bäder, Säuren, kurz solche Mittel, welche die abnorme Allgemeinthätigkeit des Organismus herabstimmen.

c) Durch solche Mittel, welche die Säftemasse und auf diese Art ebenfalls die Thätigkeit des Organismus verringern: Aderlafs, Abführungsmittel und Beförderung der unmerklichen Ausdünstung [74]).

d) Durch solche Mittel, welche eine geringere Temperatur, als unser Körper haben, und, bey ihrem Zusammentreffen mit demselben, ihm Wärme entzie-

74) Vergl. §. 87 fg.

hen und ableiten. Dahin gehören Eis, kaltes Wasser und Feuchtigkeiten, die auf der Oberfläche des Körpers verdampfen, Vitrioläther, kühle Luft. Wir entfernen Federbetten, Pelzwerk und andre schlechte Wärmeleiter vom Kranken, legen ihn auf härne Matratzen und Strohsäcke, und bedecken ihn nur leicht mit Leinwand.

§. 79.

K) Auflösende und verdünnende Mittel.

(Resolventia, Diluentia, Attenuantia.)

Der Name dieser Klasse von Arzneymitteln stammt noch aus dem System derjenigen Pathologen, welche eine dicke, zähe Beschaffenheit der Säfte, krankhafte Verstopfungen in den Gefäſsen, Verschleimungen und dergleichen als Krankheitsformen annahmen, und in Ansehung der Wirkungsart der anzuwendenden Heilmittel sich einen chemischen Prozeſs dachten. Wir wissen aber, daſs dergleichen Krankheiten nur in der Einbildung bestehen und in der Natur nicht gegründet sind. Daher ist auch die Wirkung der Auflösung eingebildet [75]). Was wir von Blutreinigenden, auflösenden, einschneidenden Mitteln sprechen, ist, wie Reil [76]) mit Recht behauptet, nichts anders, als eine sinnlose Uebertragung aus der todten Natur in die lebendige. Wir wissen, daſs jener Krankheitszustand nicht in den Säften, sondern in der verminderten oder umgeänderten Thätigkeit der Organe selbst liegt, und daher eine Heilart erfordert, die nichts weniger, als den Begriff einer chemischen Auflösung zuläſst, sondern den Normalgrad der Thätigkeit der organischen Gebilde wiederherstellt. Die auflösende Wirkung der hieher gerechneten Mittel beruht nicht auf einer Schmel-

75) Vergl. Kap. III. § 22.

76) Fieberlehre B. I. S. 21.

zung vorhandener dicker und geronnener Stoffe, sondern auf einer neubelebten Thätigkeit der Gefäſse, der Nerven und des Organismus überhaupt.

Wir wollen einige besondere Fälle näher betrachten. Es können sich wäſsrigte Ansammlungen in irgend einem Theile des Körpers, wegen Mangel der Ansaugung, befinden; hier suchen wir die geschwächte Kraft auf mancherley Art wiederherzustellen, oder zu vermehren, und lösen dadurch die Stockung auf. Laxirmittel vermehren die Ergieſsung wäſsrigter Feuchtigkeiten im Darmkanale, wodurch die Einsaugung an andern Stellen vermehrt wird, und Ansammlungen von Feuchtigkeiten gehoben werden können [77]), hier sind also *Laxantia* die auflösenden Mittel.

Ein andermal müssen wir bittere und adstringirende Mittel, Eisen, Bäder, anwenden, um die Einsaugungsgefäſse in Thätigkeit zu setzen und die stockende Lymphe wieder in Umlauf zu bringen; hier wären also die sogenannten stärkenden Mittel von auflösender Wirkung.

Bisweilen ist der Umlauf des Blutes im Unterleibe zu träge; wir müssen Mittel anwenden, die ihn beschleunigen, die durch allgemeine und örtliche Aufreizung das Gefäſssystem in Thätigkeit setzen, z. B. gewürzhafte Mittel, Reibungen, Klystiere u. s. w.

Nicht selten verursacht Krampf die mangelhafte Ansaugung, oder die verhinderte Ausleerung einer Feuchtigkeit und eine Stockung; wir geben Opium, und verdient dies daher nicht eben so gut den Namen eines auflösenden Mittels, wie irgend eines?

Wir sehen hieraus, wie verschiedenartig die Mittel dieser Klasse sind, und wie wenig wir mit der Benennung auflösende Mittel einen richtigen, faſslichen Begriff verbinden können.

77) S. vorher §. 70.

§. 80.

L) Verdickende Mittel.

(Incrassantia, Coagulantia).

Auch diese Mittel bestehen nur in der Einbildung. Weil Alkohol und starke Mineralsäuren den Eyweifsstoff und die Lymphe ausserhalb des organischen Körpers und in der todten Natur zum Gerinnen bringen, so sollen sie dies auch im lebenden, immer thätigen Organismus thun!!

§. 81.

M) Erschlaffende Mittel.

(Relaxantia, emollientia, lubricantia)

Man begriff unter diesem Nahmen solche Mittel welche die festen Theile erweichen, und ihre Härte und Straffheit vermindern sollten. Man glaubte, wenn ein Mittel ein Stück Leder weicher mache, so habe es auch diese Wirkung auf die festen Theile des lebenden Körpers. Eine sonderbare Idee! Will man einen verständigen Begriff damit verbinden, so kann man unter diesem Namen nur solche Mittel verstehen, welche die Reizbarkeit der festen Theile abstumpfen, die widernatürliche Thätigkeit des Gefäfssystems schwächen, und die Einwirkung fremder Reize vermindern. Sie wirken blos örtlich, innerlich auf den Magen und den Darmkanal, äufserlich auf den Ort ihrer Anwendung, z. B. bey Entzündungen. Es gehören hierher alle schleimige, mehligte, gummigte, gallertartige, eyweifsstoffhaltige, fette, öligte und süfse Substanzen. Sie nützen bey allen örtlichen Leiden des Magens und des Darmkanals, z. B. bey eingebrachten Giften, in Entzündungen und leichten Verschwärungen desselben, bey Ruhren, Durchfällen, Wurmreizen; äufserlich bey fast allen Entzündungen. Innerlich kann durch sie zugleich die Masse der Säfte verbessert, und das

richtige Verhältniſs in ihrer Mischung wieder hergestellt werden, da sie meist sehr nährende und milde Bestandtheile enthalten. Sie sind daher auch angezeigt bey solchen Personen, deren Säftemasse verringert und in ihrer Mischung fehlerhaft ist [78]).

§. 82.

N) Krampfstillende Mittel.

(Antispasmodica, Anodyna, Narcotica.)

Diejenige Krankheitsform, die wir Krampf zu nennen pflegen, heilen wir auf verschiedenen Wegen, je nachdem der Grund davon ist. Es würden daher unter die Rubrik der krampfstillenden Arzneyen die verschiedenartigsten Mittel gesetzt werden müssen. Wir bewirken nämlich die Heilung jener Krankheitsform:

a) Durch Entfernung und Abstumpfung des sie verursachenden Reizes; z. B. wenn scharfe, chemische oder mechanische Reize, Gifte, Würmer u. s. w. die Ursache sind, so entfernen wir sie entweder durch ausleerende Mittel, oder suchen sie durch Oele, Schleime, Gallerten u. s. w. abzustumpfen.

b) durch Gegenreize, welche den erregenden Reiz ableiten, verändern, vermindern und unwirksam machen; z. B. Ekelmittel, laue Bäder, Blasen ziehende Mittel.

c) durch diejenigen Arzneykörper, deren vorwaltender Bestandtheil das narkotische Prinzip ist. Da sie aber eine eigne Klasse in der speziellen Arzneymittellehre ausmachen, so werden wir erst in der Folge von ihnen reden [79]).

78) Vergl. Kap. IV. §. 47 fgg.

79) Abschn. II. Kap. XII.

§. 83.

O) Reizende, ermunternde, nervenstärkende Mittel.

(Excitantia, Analeptica, Nervina.)

Das Wort Reiz bezeichnet im Grunde weiter Nichts, als die Wirkung einer Substanz, als solche, auf eine andre. Anders ist der Reiz, der Erbrechen erregt, anders der, welcher Purgiren hervorbringt, anders der Reiz des Quecksilbers auf die Speichelorgane. Der Begriff, den man mit Reiz verbinden kann, ist deshalb sehr vielseitig und man kann schlechterdings diese Benennung nicht im Allgemeinen anwenden. Alle Substanzen und Gegenstände, welche auf unsern Körper einwirken, könnten demnach reizend genannt werden. Im engern Sinne nennt man aber reizen, die Wirksamkeit organischer Gebilde erregen, den Organismus in vermehrtere Selbstthätigkeit setzen, und zwar durch eigne Arzneysubstanzen, die diese Kraft in einem höhern Grade, als andre, besitzen, und vorzüglich schnell äufsern.

Diese Klasse von Arzneymitteln scheint vorzüglich auf das Gehirn und Nervensystem einzuwirken, nächstdem auf das ganze Gefäfssystem. Kein anderes Mittel bringt dieselben Erscheinungen hervor. Ihre Neigung, die Mischung dieser Organe zu verändern ist specifisch [80]). Je weniger gleichartig ihre Mischung der Mischung des Organismus ist, desto eher strebt die organische Thätigkeit sie zu zersetzen, auszuscheiden und zu entfernen. Daher ihre schnellvorübergehende Wirkung.

§. 84.

Die sinnlich bemerkbaren Wirkungen, welche diese eigentlich sogenannten (flüchtigen) Reizmittel

80) Vergl. oben Kap. IV. §. 42. D.

bey ihrem Zusammentreffen mit dem Menschenkörper hervorbringen, sind folgende. Es entsteht, wenn sie an dem Magen angewendet werden, ein Gefühl von Wärme in demselben, das sich bald über mehrere Theile des Organismus verbreitet; Magen und Darmkanal äufsern vermehrte Thätigkeit, indem öfters ein Aufstofsen und ein Abgang von Blähungen entsteht; der Pulsschlag wird stärker, das Auge munterer, die Oberfläche des Körpers wärmer, die vorherige Unbehaglichkeit mindert sich, es entsteht vielmehr ein bald minderer, bald höherer Grad von Munterkeit, alles Zeichen einer erhöheten Thätigkeit aller organischen Gebilde. Die abnorme Wirksamkeit derselben ist auf ihren Normalgrad zurückgeführt, oder nähert sich demselben wenigstens wieder. Diese wohlthätigen Wirkungen lassen aber eben so schnell wieder nach, wie sie entstanden, das vorige Gefühl der Ermattung erfolgt bald darauf, und ist öfters um so tiefer herabgestimmt, je höher der Grad der künstlichen Erregung war.

Diefs Letztere erfolgt besonders dann, wenn das Reizmittel dem Zustande der Schwäche nicht angemessen war, und eine Ueberreizung hervorbringt, oder, wenn eine Zerstörung der Mischung und Form dadurch erfolgte, oder wenn es eine schwächende Ausleerung, z. B. einen übermäfsigen Schweifs, erzeugte.

Wir geben die flüchtigen Reizmittel, nach diesen angegebenen Wirkungen, da, wo die Selbstthätigkeit des Organismus auf einen tiefen Grad herabgespannt und eine schnelle Erregung nöthig ist. Da aber ihre Wirkung, wie die Erfahrung lehrt, fast so schnell vorübergeht, als entsteht, so müssen wir sie oft wiederholen, die Gabe vermehren und sie endlich mit den sogenannten stärkenden oder dauernden Reizmitteln verbinden.

§. 85.

Zu den eigentlichen Reizmitteln gehören die Rinde der Cascarille, des Zimmts, der Zitrone, die Baldrianwurzel, die Serpentaria, Arnika, Angelica, der Kalmus, die Pfeffer- oder Krausemünze, das Katzenkraut, die Pommeranzenblüthen, der Saame des Kümmels, die Kardamomen, kurz die ganze Klasse der gewürzhaften und ätherisch-öligten Substanzen, ferner, alle balsamisch-harzige Körper, der Kampfer, die geistigen Mittel, die Naphthen, die flüchtigen Laugensalze, die Elektrizität, der Metallreiz, der Magnetismus, mechanische Reize, z. B. Reibungen, Bewegung, Wärme, Kälte, Reize der Sinne und Leidenschaften u. s. w.

§. 86.

Eine besondere Klasse der Reizmittel sind auch

P) die äuſseren rothmachenden, blasenziehenden und ätzenden Mittel.

(Rubefacientia, Epispastica, Vesicatoria, Caustica).

Sie bringen eine thätige Krankheit der Haut hervor. Diese wird roth, entzündet; es entsteht ein brennender Schmerz, die Oberhaut sondert sich ab und erhebt sich als eine Blase, mit Feuchtigkeit angefüllt, die von der erhöheten Thätigkeit der Gefäſse und einem dadurch vermehrten Zufluſs zeugt. Wenden wir sie anhaltend auf einen Theil an, so bewirken sie endlich eine gänzliche Zerstörung.

Wir finden demnach hier dieselben Folgen, wie bey jenen innern Reizmitteln, eine erhöhete Wirksamkeit der organischen Gebilde, die bey Ueberreizung in gröſsere Schwäche übergeht.

Durch ihren örtlichen Reiz wirken diese Mittel, vermöge der Wechselwirkung der Organe, auf die all-

gemeine Thätigkeit des Organismus, selbst der entferntesten organischen Gebilde.

Die Folgen sind sekundär:

a) es entsteht Schmerz und durch diese örtliche Affection des Nervensystems kann (nach dem Gesetze des Antagonismus) die krankhafte Wirksamkeit eines andern Organs abgeleitet und das gestörte Gleichgewicht in den Verrichtungen des Nervensystems aufgeregt und wiederhergestellt werden.

b) Sie können durch ihren Reiz auf die Blutgefäſse, durch ihre erregte Entzündung und den vermehrten Zufluſs des Blutes nach der Stelle der Anwendung, Anhäufungen der Säfte von andern Theilen ableiten. Ihr Nutzen ist daher in örtlichen innern Entzündungen sehr groſs, besonders im Anfange derselben; die Entzündung darf aber blos örtlich, kein allgemeines entzündliches Fieber zugegen, oder dieser Zustand doch gröſstentheils gehoben seyn.

c) Durch dieselben Wirkungen auf die Blutgefäſse (so wie überhaupt durch ihren Reiz auf den ganzen Organismus), können sie die Ausdünstung befördern.

d) Bey örtlichen Krankheiten der Haut, z B. bey einem hartnäckigen Herpes, thun Blasen ziehende Mittel unmittelbar auf die leidende Stelle gelegt, groſse Dienste, indem sie die, zum Theil desorganisirte Haut, gänzlich zerstören und dadurch die Erzeugung einer neuen gesunden Haut erleichtern.

e) sie schaden, vermöge ihres Reizes in der Zeit, wo die Fieber noch den Charakter der Synocha haben, wo die Wirksamkeit des Organismus erhöht ist und namentlich das Gefäſssystem mit übermäſsiger Kraft wirkt.

f) Sie schwächen durch Ausleerung des Blutwassers und durch die öftere Ueberreizung Man könnte sagen, daſs das wenige Blutwasser, welches ausgeleert wird, unmöglich groſsen Nachtheil bringen

könne. Aber man bedenke nur, wie oft im Typhus der Verlust weniger Tropfen Blutes, ein einziger flüssiger Stuhlgang schnell eine tödtliche Schwäche hervorbringt.

Ueberhaupt sollte man beym Typhus und beym anhaltenden Fieber nicht so freygebig mit den Blasenpflastern seyn, als manche Aerzte sind, da ihr Nutzen noch sehr problematisch, wohl aber ihr oft nicht wieder zu verbessernder Schaden erwiesen ist.

In diese Klasse gehören auch die örtlichen, künstlichen Eiterungen, durch Fontanelle, Haarseile, Brennungen, Seidelbast und dergleichen. Man sucht durch sie besonders antagonistische Affektionen zu erregen und Ableitungen zu machen; sie sind aber größtentheils nichts weiter, als unnütze Martern für den armen Kranken. Nur in ganz örtlichen Leiden (z B. beym Bisse wüthender Thiere) ist ihr Nutzen erwiesen.

§. 87.

Q) Diaphoretische Wirkung der Arzneyen.

(Diaphoretica, Diapnoica, Sudorifera).

Dies ist eine sekundäre, keine primitive Wirkung [81]). Die Mittel, die wir anwenden, um gelinde Ausdampfung hervorzubringen, sind, nach den Verhältnissen des abnormen Zustandes der Mischung und Thätigkeit, sehr verschieden. Es sind

a) solche, welche die Allgemeinthätigkeit des Organismus erhöhen. Hieher gehören alle, vorher angeführte sogenannte flüchtige Reizmittel; ferner warme Getränke, äußere vermehrte Wärme, Anstrengung der Kräfte durch starke Leibesbewegung.

b) solche, welche äußerlich örtlich in die Mischung eingehn und dadurch auf das Gefäßsystem wirken, z. B. Zugmittel.

81) Vergl. Kap. III. §. 22.

c) solche, die einen Ekelreiz hervorbringen.

d) solche, welche Krämpfe im Allgemeinen heben z. B. Mohnsaft und solche, welche besonders auf krampfhafte Verschliefsung der Hautgefäfse wirken; z. B. laue Bäder.

e) endlich kann eine verhinderte Ausdünstung durch erhöhete Reizbarkeit des Organismus und zu starkes Wirkungsvermögen des Gefäfssystems entstehen, wie beym Entzündungsfieber; hier werden Mittel, die diese mäfsigen, die asthenischen Arzneymittel, schweifstreibend wirken, z. B. Aderlässe, Salmiak, Salpeter, laue Getränke, schleimige Mittel.

§. 88.

Wir wissen von der Ausdünstungsmaterie wenig oder nichts mit Gewifsheit; ob sie Kohlensäure, oder Wasser, oder ein andrer thierischer Stoff sey? ob sie schon in der Säftemasse vorhanden, oder erst beym Schweifse in der Haut sich erzeuge? ob dadurch schädliche Stoffe ausgeleert werden?

Wir können daher wenige, oder gar keine Kurregeln über die Anwendung der Diaphoresis in Krankheiten bestimmen. Und überhaupt darf man wohl nicht annehmen, dafs die Wirkung der schweifstreibenden Kurmethode blos in der Ausleerung schädlicher und krankhafter Stoffe bestehe, sondern wir müssen die heilsamen Folgen derselben vielmehr in der wiederhergestellten, gleichförmigen Selbstthätigkeit des Organismus, und in dem dadurch hervorgebrachten Gleichgewichte der thierischen Wärme suchen. Z. B. bey Trockne der Haut in Fiebern mit dem Charakter der Synocha wird Aderlafs und Salpeter die Ausdünstung dadurch wiederherstellen, dafs sie die übermäfsige Thätigkeit abspannen; ist im Typhus die Haut trocken, so werden Serpentaria, Kampfer, flüchtiges Laugensalz und dergleichen die unmerkliche Ausdünstung wie-

derherstellen, indem sie die Allgemeinthätigkeit des Organismus erhöhen. Doversches Pulver bewirkt Ausdünstung im Rheumatismus, dieser verschwindet oder wird wenigstens gemildert, aber nicht durch Entfernung schädlicher Stoffe, vermittelst des Schweifses, sondern durch hergestelltes Gleichgewicht der Verrichtungen.

Die Ausdünstung ist daher für nichts weiter, als für ein Zeichen des wiederhergestellten Gleichgewichts der organischen Verrichtungen überhaupt, und der thierischen Wärme insbesondre, zu halten.

§. 89.

B) Harntreibende Mittel.

(Diuretica.)

Man sucht eine vermehrte Absonderung des Harns auf eine zwiefache Art hervorzubringen:

a) **indirekt**; diefs geschieht wiederum auf eine doppelte Weise, erstlich, durch Vermehrung der abzusondernden Flüssigkeiten, indem man viele Getränke, Wasser, Thee und Tisanen trinken läfst; zweytens, durch Entfernung einer übermäfsigen Reizung, wenn die Harnabsonderung durch eine solche gehindert wird, z. B. durch Aderlafs, Salpeter u. s. w., wenn entzündliche Reizung; durch Opium, laue Bäder und dergleichen, wenn eine krampfhafte Zusammenschnürung die Ursache ist.

b) **Direkt**, durch gewisse Mittel, welche durch eine eigne Mischung auf die Mischung der Harnorgane einwirken, diese verändern und die eigenthümliche Thätigkeit derselben vermehren, wodurch eine häufigere Abscheidung des Harns verursacht wird. Dahin rechnet man: Spanische Fliegen, Meerzwiebel, Zeitlose, Fingerhuth, Senega, Terpentin und andre Balsame, Senf, Petersilie, Spargel, Sellerie, Dill, Kör-

bel, Möhrensaamen, Wacholderbeeren, Taback, Rettig, Meerrettig, Löffelkraut, Knoblauch; die einschluckenden Erden, die fixen und kohlenstoffsauren Alkalien, die Seifen, Mittelsalze, Pflanzensäuren u. a. m.

§. 90.

Es ist, wie schon im Anfange dieses Kapitels [82]) gezeigt worden ist, unleugbar, daſs gewisse Arzneyen ein ganz eignes, bisher noch unerklärbares Verhältniſs zu gewissen Theilen des Organismus — d. h. spezifische Wirkungen — haben, und unter andern spezifischen Mitteln scheint mir dieſs ganz vorzüglich von einigen harntreibenden zu gelten, z. B. vom rothen Fingerhuth, vom Terpentin, von den spanischen Fliegen. Man mag letztere anwenden unter welcher Gestalt, und auf welchem Wege man will, so vollbringen sie eine Veränderung in den Harnwerkzeugen, die eine häufigere Absonderung des Harns zur Folge hat. In unpassenden, groſsen Gaben verletzen sie die Harnwerkzeuge; es entstehen Schmerzen, Entzündung, blutiger Harn. Einige der harntreibenden Mittel wirken auch auf andre Organe, besonders auf die absondernden, z. B. auf die Haut [83]).

§. 91.

Die Folgen der verstärkten Harnabsonderung sind

a) eine vermehrte Einsaugung. Daher werden diese Mittel wichtig bey ödematösen Geschwülsten, Eitersammlungen, Hautkrankheiten.

b) befördern diese Mittel die Ausführung fremdartiger, krankhafter, ausführbarer Theile, die sich in den Nieren, den Harngängen und der Harnblase befinden, z. B. Schleim, Gries, ausgeschwitzte Lymphe nach Entzündungen dieser Theile.

82) S. Kap. V. §. 53 und Kap. IV. §. 50.

83) Vergl. Kap. III. §. 22.

c) Können sie, vermittelst des Zusammenhangs der Gefäfse, auf den monatlichen Blutabgang, auf die Kindbettreinigung, auf den Hämorrhoidalflufs und andere örtliche Krankheiten des Unterleibes wirken.

§. 92.

S) Stärkende Mittel.

(Roborantia, Tonica.)

Eine wichtige Klasse von Mitteln wird unter diesem Namen begriffen. Aber auch von der Wirkungsart derselben fehlen uns deutliche Begriffe; wir versteigen uns nicht zu Hypothesen über dieselbe.

Stärken heifst ein Organ, oder mehrere Organe, wenn sie geschwächt sind d. h. wenn ein durch verletzte Mischung verändertes Normalverhältnifs der Verrichtungen und der Selbstthätigkeit der organischen Gebilde vorhanden ist, in ihre Normalmischung zurückbringen und dadurch auf denjenigen Grad der Dauer und Festigkeit erhöhen, der zu den eigenthümlichen Verrichtungen desselben erfordert wird, und auch nach geendigter Wirkung des Mittels fortdauert. Hierdurch ist das Stärken dem Reizen [84]) entgegengesetzt. In Fällen, wo Lähmung da ist, lassen wir die sogenannten flüchtigen Reizmittel den stärkenden vorangehen, um letztern eine gröfsere Wirksamkeit zu verschaffen, und ihnen gleichsam den Weg zu bahnen.

Wie diese Mittel die abnorme Mischung abändern und die gestörten Verhältnisse der Thätigkeit des Organismus wieder auf den Normalgrad zurückführen, wissen wir gerade nicht; wir wissen nur, durch eine lange Erfahrung, dafs wir dies durch verschiedene Arzneymittel vermögen, und dafs hierzu verschiedene Wege erforderlich sind.

84) S. vorher §. 84.

§. 93.

Um zu stärken schlagen wir demnach verschiedene Wege ein. Wir suchen, theils

a) durch Entfernung derjenigen Dinge, welche das Normalverhältniſs der Mischung der Materie und der Verrichtungen des Organismus störten, das Gleichgewicht wieder herzustellen. Dahin gehören z. B. schlechte Nahrungsmittel, Unreinigkeiten im Darmkanal, verdorbene Luft, beygebrachte Gifte, Affektionen der Sinne und Leidenschaften; theils suchen wir

b) durch diätetische Mittel, Luft, Wärme, Bewegung und durch solche Nahrungsmittel, von welchen uns die Erfahrung gelehrt hat, daſs sie einen vorzüglichen Gehalt von Nahrungsstoff enthalten (d. h. die in einem hohen Grade assimilirbar sind), die abnorme Beschaffenheit der Mischung zu verändern und die verlornen Kräfte zu ersetzen; theils

c) bemühen wir uns auf den ganzen Organismus zu wirken, indem wir das Wirkungsvermögen einzelner Organe wieder herstellen. So heben wir allgemeine Schwäche, die durch schwächende Ausleerungen des Darmkanals, der Blutgefäſse, der Harnwerkzeuge, der Saamengefäſse, oder Ausdünstungswege entstanden war, wenn wir diese abnormen Ausleerungen hemmen. So erhöhen wir die gesunkene Allgemeinthätigkeit des Organismus, wenn sie durch Erschlaffung der Verdauungsorgane entstanden war, durch Verbesserung der Verdauungskräfte, vermittelst bitterer Mittel; theils verfahren wir

d) empirisch, indem wir gewisse Mittel anwenden, die man allgemein als spezifisch stärkend angibt; dahin gehört die ganze Klasse der bittern Mittel, die Gerbestoffhaltenden Mittel, die Mineralsäuren, die Eisenmittel, die eisenhaltigen Mineralwasser.

Ich nenne dieses Verfahren mit allem Bedacht e m p i r i s c h; denn wir wissen ganz und gar nicht, war-

um wir diesen Mitteln eine stärkende Eigenschaft beylegen? wir wissen nicht, in wiefern sie die Mischung in unserm Körper umändern? welchen Grundstoff sie vermehren, oder vermindern, oder umändern? ja, wir wissen nicht einmal, ob sie mittelbar oder unmittelbar wirken?

§. 94.

T) Fäulnifswidrige Mittel.

(*Antiputrida, Antiseptica*)

Die fäulnifswidrige Kraft einiger Arzneyen beruht einzig und allein in den Hypothesen der Schulen, und die Benennung fäulnifswidrige Mittel giebt nur einen leeren Begriff.

Eine wahrhafte Fäulnifs im Blute und in der Säftemasse, ein solcher hoher Grad von Entmischung, gleichsam vollkommener Tod des Blutes, kann im lebenden Zustande des Körpers schlechterdings nicht Statt finden, ohne augenblicklich den allgemeinen Tod zu verursachen. Aber eine Verletzung der Mischung des Blutes, wodurch dessen Zusammenhang und Lebenskraft vermindert ist, mufs man wohl bisweilen annehmen. Wir finden im höchsten Grade des Typhus, beym Blutbrechen, bey der Harnruhr u. s. w. das Blut sehr verschieden von dem gesunden Blute und von dem Blute in andern Krankheitsformen. Chemische Untersuchungen haben uns bisher wenige oder gar keine Aufklärung gegeben. Selbst die chemischen Versuche Parmentier's [85], wo man das Blut solcher Kranken, die an sogenannten Faulfiebern litten, von einem gesunden Blute nicht im Geringsten verschieden fand, sind unzulänglich.

85) S. Parmentier und Déyeux über das Blut; in Reils Archiv für die Physiologie. B. I. St. III. S. 83.

Anders verhält es sich mit den, aus den Gefäfsen ausgeschiedenen, und an irgend einer Stelle des Körpers abgelagerten, aus der Verbindung mit der organischen Thätigkeit und der eigenthümlichen Mischung der Säfte abgestofsenen, Säften, z. B. bey Eitersammlungen und Geschwüren, beym Brand, in manchen Fällen von Wassersuchten in den Höhlen des Körpers u. s. w. Hier ist eine wahre Fäulnifs der Säfte selten unverkennbar. Aber diese Fälle gehören nicht hierher; es sind schon ausgeschiedene Massen, die mit der normalen Mischung und Form keine Gemeinschaft mehr haben. Dafs faule Jauche in Geschwüren entsteht, ist eine Folge der Störung des Aneignungsprozesses. Gestörte Thätigkeit der dabey interessirten Organe liegt zum Grunde; was diese hebt, verhindert auch den Fortgang der Entwickelung fauler Jauche; daher können z. B. Serpentaria, Opium, Perurinde, Eichenrinde u. s. w. je nachdem die Arzneymittel angezeigt sind, die Fäulnifs hemmen.

§. 95.

Die ältern Schriftsteller über Arzneymittellehre führen noch aufserdem eine Menge besondrer Klassen von Arzneymitteln auf, die aber alle auf falschen Voraussetzungen und irrigen Theorien beruhen, und keiner weitern Erörterungen bedürfen. Dahin gehören z. B. *Cholagoga*, gallabführende, *Phlegmagoga*, schleimabführende Mittel; *Anapnoica*, solche Arzneyen, die die unmerkliche Ausdünstung aus den Lungen befördern; *Aphrodisiaca* und *Antaphrodisiaca*, Mittel die zur Wollust reizen, oder die entgegengesetzte Wirkung äufsern; *Uterina*, die blos auf den Uterus wirken; *Cephalica*, die blos auf den Kopf wirken; *Cardiaca*, Herzstärkungen; *Abortiva*, abtreibende Mittel; *Extenuantia*, Arzneyen die das Fett schmelzen und mager machen sollen; *Hepatica*, Arzneyen für die Krankhei-

ten der Leber; *Emmenagoga*, Mittel zur Beförderung der monatlichen Reinigung; *Splenetica*, Arzneyen wider die Krankheiten der Milz; *Pneumonica*, für die Lungen; *Antifebrilia*, Fiebermittel; *Alexipharmaca, Alexiteria, Antidota, Bezoardica*, Gegengifte; *Repellentia*, zurücktreibende Mittel; *Otica*, das verlorne Gehör wiederherstellende; *Basilica*, vorzügliche, gleichsam königliche; *Arteriaca*, auf die Sprache und Fehler der Luftröhre wirkende Arzneyen u. s. w.

Sechstes Kapitel.

Von einigen Vorsichtsregeln bey der Anwendung der Arzneymittel.

§. 96.

Die ganze äufsere und innere Oberfläche des menschlichen Körpers ist dem Zugange der Arzneymittel zum Organismus offen und kann uns zur Anwendung derselben dienen. Doch ist aber der Ort der Anwendung durchaus nicht einerley. Das eine Organ hat eine andre Mischung und Reizempfänglichkeit, als das andere. Die Arzneykörper müssen daher auf dieselben einen verschiedenen Einflufs haben, und für das eine Organ, an dem sie unmittelbar angebracht werden, eine höchst nachtheilige Wirkung hervorbringen, wenn sie, bey der Berührung eines andern, auf dieses kaum merklich wirken. So erregt die atmosphärische Luft, bringt man sie unmittelbar in ein Blutgefäfs, heftige Zuckungen, da sie in den Gedärmen unschädlich, in den Lungen unumgänglich nothwendig ist. Das kohlensaure Gas und die flüchtige Schwefelsäure sind für

die Lunge höchst nachtheilig, für den Magen aber oft eine sehr wohlthätige Arzney. Der Brechweinstein erregt im Magen Krämpfe und Erbrechen, das Auge aber reizt er wenig. Das venerische Gift bewirkt im Magen Nichts, während es auf der, von dem Oberhäutchen entblöfsten, Oberfläche des Körpers eine unfehlbare Mittheilung der Krankheit bewirkt. Kommt Viperngift durch die verletzte Haut in die Masse der Säfte, so bringt es dem Tode nahe, ist aber ganz unschädlich, wenn es in den Magen gebracht wird. Weniger furchtbar ist meistens das Blatterngift, wenn es durch die Haut in den Körper gebracht wird, als wenn diefs durch die Lungen geschieht, worauf die Vortheile der Impfung vor der natürlichen Ansteckung beruhen [86].

§. 97.

Diese Verschiedenheiten der Mischung und Thätigkeit, diese verschiedenen Eigenheiten und Abänderungen sind dem praktischen Arzte bey Anwendung der Arzneymittel unumgänglich nöthig zu wissen. Er kann in erforderlichen Fällen mehrere Anwendungsarten zugleich benutzen, um eine durch die andere zu unterstützen und die Summe der einwirkenden Kräfte zu vermehren; z. B in Fällen, wo es darauf ankommt, die höchstmögliche Menge von China in den Körper zu bringen, kann er diese durch den Mund, durch Klystiere und Bäder beybringen. Er kann ferner eine Anwendungsart an die Stelle der andern setzen, wenn es nicht möglich oder thunlich ist, die eine anzuwenden, z. B. bey Verhinderung des Schlingens, Klystiere brauchen, bey der Wasserscheu die nöthige und wohlthätige Belladonna in einer Salbe anwenden, bey Kindern, welche schwer zum Einnehmen zu bewegen sind, die nöthigen Mittel auf einem andern Wege beybringen. Ferner kann er auch die Vortheile der örtli-

86) Vergl. Kap. IV. §. 29. und §. 50.

chen Wirkung mancher Mittel durch örtliche Anwendung verstärken, und sie wirksamer machen, z. B. die steinauflösenden Mittel durch die Harnröhre unmittelbar in die Harnblase und an den Stein bringen. Endlich kann er auch durch ihre Kenntniſs die Nachtheile der örtlichen Wirkungen der Arzneyen verhindern.

§. 98.

Die verschiedenen Stellen der Anwendung sind folgende:

1) der obere Theil des Darmkanals.

Dieser begreift Schlund, Magen und dünnen Darm. Die Beybringung durch den Mund, oder das Einnehmen der Arzneykörper.

Hier ist der Magen das vorzüglichste Organ, worauf und wodurch die Arzneymittel wirken. Die besondern Eigenheiten dieser Anwendungsart sind folgende:

a) die Mischung, Organisation und Thätigkeit des Magens ist verschieden von andern Organen. Es haben daher Arzneymittel, die auf andre Organe gar nicht, oder sehr wenig wirken, auf ihn einen besondern Einfluſs und umgekehrt. Auſserdem scheint er auch mit mehrern Organen in genauerer Verbindung zu stehen, als jedes andere, besonders mit dem Nervensystem.

b) es befinden sich im obern Theile des Darmkanals verschiedene eigenthümliche, auf die Zersetzung der dahin gekommenen Substanzen besonders wirkende Dinge, die man als besondre Reagentien betrachten kann, als: Galle, Magensaft, Magendrüsensaft, wodurch

c) in ihm die erste und vorzüglichste chemische Zersetzung der Arzneykörper vorgeht, welche ihnen die Zugänge zum Organismus von mehrern Seiten aufschlieſsen, sie zur ausgebreiteten Wirkung auf die Mischung anderer Organe, auf Nerven und Gefäſse, zu

ihrem materiellen Uebergange in die Säftemasse geschickter macht.

d) Befindet sich im Magen und obern Theile des Darmkanals oft eine grofse Menge fremdartiger Stoffe, welche die Natur der angewendeten Arzneykörper umändern und ihren Wirkungen eine andre, ganz entgegengesetzte Richtung geben können, z. B. Schleim, Säure. Ueberzieht eine Schleimdecke die Magenwände, so werden die Arzneymittel weniger leicht und schnell in seine Mischung und Thätigkeit eindringen; Brechmittel z. B. werden weniger wirken, als man aufserdem erwarten könnte. Ist Säure im Magen angesammelt, so werden Alkalien, wenn sie als Alkalien wirken sollen, diefs nicht vermögen, sie werden mit der Säure ein Mittelsalz bilden, und eine ganz andere Wirkung hervorbringen, als man erwartet.

Mit Rücksicht auf diese Umstände, bietet uns der Magen, bey der Anwendung der Arzneymittel auf diesem Wege, die Vortheile dar, dafs wir die Menge einer Arzney leichter und genauer bestimmen, und daher die Wirkungen derselben besser und sicherer leiten können. Durch die chemische Zerlegung der Substanzen im Magen kann die Kraft mancher derselben aufgehoben, wenigstens vermindert werden. Diefs scheint der Fall bey den vorher, als dem Magen unschädlich angeführten Giften zu seyn. Durch die Wirkung mancher Arzneyen auf die verstärkte Verdauungskraft, können wir mittelbar andre Fehler der Mischung heben [87].

Aber neben diesen Vortheilen sind bey dieser Anwendungsart auch manche, oft unangenehme, aus der eigenthümlichen Organisation des Magens entspringende, Nachtheile zu beachten.

Die eigenthümliche Mischung und Thätigkeit des Magens kann leicht eine örtliche, zu starke Gegenwir-

87) Vergl. Kap. IV. §. 44. und 46.

kung bewirken, wodurch die Wirkung eines gegebenen Arzneymittels theils geschwächt, theils ganz verhindert, theils auch wohl zweckwidrig gemacht werden kann; z. B. ein Brechmittel kann deshalb zu schnell und heftig wirken, daſs es eher selbt wieder ausgeworfen wird, ehe es seine Wirkung vollkommen äuſsern kann; ein Purgirmittel kann deshalb eher wieder durch Erbrechen fortgehen, als es die beabsichtigte Ausleerung des Darmkanals bewirkt; ein anderes Mittel, z. B. Salpeter, oder salzigtsaures Ammonium, kann leicht ein Erbrechen verursachen und zwar gerade in einer Krankheitsform, wo dieſs zweckwidrig oder schädlich seyn kann, z. B. bey einer Lungenentzündung.

Hierauf beruhen auch wohl mehrere sogenannte Idiosynkrasien, wenn Mancher dieſs, Mancher jenes Arzneymittel nicht vertragen kann. So erregt bisweilen China, Bibergeil, Schierling u. s. w. Erbrechen oder andre Zufälle, die sie, auf einem andern Wege beygebracht, bey demselben Kranken nicht hervorbringen. In solchen Fällen wende man sie alsdann auf eine andre Art an, durch Klystiere, Umschläge, Bäder, Salben.

Auch kommen hier die fremdartigen und krankhaften Stoffe in Betrachtung, die oft im Magen, wie ich schon erwähnt habe, vorhanden sind, z. B. Schleim, Säure. Manche Arzneymittel können in diesem Falle selbst schädliche Eigenschaften annehmen, z. B. wenn bey Gegenwart einer Säure das *Hydrargyrum muriaticum mite* angewendet wird.

§. 99.

2) Der untere, oder dicke Theil des Darmkanals.

Diese Anwendungsart geschieht durch Klystiere, und betrifft besonders den Mastdarm [88]).

88) *Pfaff Historia Clysterum pathologico-therapeutica. Je-*

Man darf bey dieser Anwendungsart weder so grofse Mengen der Arzneyen, als wenn man sie durch die Haut beybringt, noch auch kleine Gaben anwenden, als wenn man sie unmittelbar auf den Magen wirken läfst. Man kann ungefähr das Verhältnifs der Gabe so bestimmen, dafs dieselbe für den Mastdarm sich gegen die, welche man gewöhnlich für den Magen bestimmt, wie 4 : 1. verhält.

Es hat der Mastdarm einen hohen Grad von Ansaugungs-Vermögen, vielleicht einen stärkern, als der Magen. Wir können daher durch ihn eine Menge Arzneyen und Nahrungsmittel in den Körper bringen, wenn der Eigensinn des Kranken, oder eine krankhafte Beschaffenheit des Schlundes und Magens uns verhindert, von der erstern Anwendungsart Gebrauch zu machen, oder die volle, nöthige Gabe zu reichen.

Vermöge seiner Lage kann er uns auch in verschiedenen Fällen ungleich bequemer zur Anwendung nöthiger Arzneymittel seyn, als der Magen. Diefs findet vorzüglich bey Krankheiten des Unterleibes, oder des Mastdarms selbst Statt, z. B. bey Gebärmutterblutflüssen, bey Ansammlungen von Schleim und Unreinigkeiten im untern Theile des Darmkanals, bey der Ruhr, bey Hämorrhoidal-Beschwerden.

Die Absicht, die wir bey dieser Anwendungsart erreichen wollen, ist demnach dreyfach. Wir wollen entweder eine Ausleerung bewirken, oder auf die Allgemeinthätigkeit des Organismus wirken, oder örtliche Krankheitsformen vertilgen.

Findet die erste Absicht Statt, so verlangen wir von den Klystieren eine schnelle Wirkung und beschleunigtern Abgang; wir setzen deshalb Mittel zu, welche besonders schnell in die Mischung des Darms

nae 1780. — Kämpfs Abhandlung, durch eine neue Methode die hartnäckigsten Krankheiten des Unterleibes zu heilen. Leipz. 1786.

eindringen und dessen Thätigkeit bald aufregen, eine schnellere Zusammenziehung desselben und baldige Forttreibung des Klystiers bewirken.

Im zweiten Falle nehmen wir zu dem Klystiere solche Arzneyen, die unserer Absicht entsprechen; Mittel, die einen Einflufs auf die Mischung und Thätigkeit des ganzen Organismus äufsern, oder solche Bestandtheile haben, welche leicht assimilirbar sind; z. B. Schleim, Gallerte, Stärkenmehl, Opium, Valeriana, Perurinde, Stinkasand u. s. w.

Im dritten Falle nehmen wir solche Arzneymittel, die wir gegen örtliche Fehler des Mastdarms, oder benachbarter Organe, dienlich finden.

Zugleich müssen wir aber auch dabey noch auf zwey Umstände Rücksicht nehmen, auf die gröfsere oder geringere Menge der eingespritzten Masse, und auf das, theils von der Güte der Klystierspritze, theils von der örtlichen und eigenen Mischung, oder von der vorhandenen Veränderung des Mastdarms abhängende tiefere oder weniger tiefe Eindringen der Arzneymittel. Kleinere Massen bleiben gewöhnlich länger im Darmkanale, als gröfsere. Haben wir daher andere Entzwecke vor uns, als auszuleeren, so thun wir am besten, wir wenden nur kleine Massen an, wiederholen sie aber oft. Gröfsere Massen bewirken durch ihren mechanischen Druck einen schnellern Abgang.

§. 100.

3) Die Lungen [89]).

Diese Beybringungsart geschieht durch Einathmen der in Dampfgestalt, oder in Gas verwandelten Arzneymittel.

Die Verbindung der Lungen mit andern Organen ist nur schwach, und daher diese Anwendungsart nur

89) Vergl. Kap. V. §. 62. und 63.

in sehr wenigen Fällen, örtliche Uebel der Luftorgane ausgenommen, anwendbar.

Da hier aber, wie uns die Physiologie lehrt, das Blut in fast unmittelbare Berührung mit der äussern Luft kommt, und die Lungen deshalb wirklich als ein Blutreinigendes Organ zu betrachten sind, so können die Mittel, welche wir als Dunst und Gas örtlich an die Lungen anbringen, wirklich materiell in die Blutmasse und in die Masse der Säfte übergehn und allgemein wirken.

Diesen materiellen Uebergang bestätigen mehrere Versuche. Läſst man z. B. Terpentinöl, das man durch Wärme in Dunstgestalt verwandelt hat, einathmen, so findet man an dem Harn ebendenselben Veilchengeruch, den, das, durch den Magen in den Körper gebrachte, Terpentinöl hervorzubringen pflegt.

Hierauf beruht die Anwendung von feuchten Dämpfen in der Engbrüstigkeit, die Wirkung der Verdünstung des Vitrioläthers bey der Lungensucht [90]), die nachtheiligen, oft tödtlichen Wirkungen mephitischer Luftarten, die Entstehung ansteckender Krankheiten durch anhaltendes Leben in verdorbner Luft (oxydirtem Stickgas, woher Mitchill [91]) alle epidemische und ansteckende Krankheiten herleitet) u. s. w. Auf gleiche Weise kann die Einathmung einer mephitisirten Luftart ein Heilungsmittel in Krankheiten werden, wo übermäſsige, durch Krankheit erhöhete, Thätigkeit des arteriösen Systems das Leben vernichtet, z. B. in der Schwindsucht. Hierauf beruhet die von Beddoes und andern in neuern Zeiten veranstalteten und empfohlenen Versuche mit der Einath-

90) Pearson in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. St. I. S. 106.

91) Journ. d. Erfind., Theor. u. Widerspr. in der Natur- und Arzneywissenschaft St. XX.

mung verschiedner Gasarten in der Lungenschwindsucht [92].

Bis jetzt sind wir aber mit dieser Anwendungsart noch gar nicht aufs Reine; sie verdient indessen fortgesetzte und zweckmäſsigere Versuche.

§. 101.

4) Die Mundhöle.

Dieser Weg wird vorzüglich benutzt bey örtlichen Krankheiten der Organe des Kauens und Schluckens, z. B. bey Krankheiten der Zähne, bey Fehlern der Speichelorgane, bey Lähmung der Zunge. Besonders gehören hieher die Kaumittel [93]. Wir können aber auch auf allgemeine Krankheitszustände wirken, z. B. durch Quecksilbereinreibungen in die Mundhöle bey der Lustseuche.

§. 102.

5) Die Nase [94].

Die Anwendung der Arzneymittel durch die Nase geschieht entweder in Dampfgestalt, oder in Auflösungen, oder in Pulverform.

Die innern häutigen Bekleidungen der Nase sind sehr reizfähig; der geringste ungewohnte Reiz erregt eine besondere Wirkung, welche wir Niesen nennen, und vermehrt die Schleimabsonderung in diesem Organe.

Man bringt daher theils im sogenannten Stockschnupfen und bey verschiedenen Augenkrankheiten Arzneyen unmittelbar in die Nase, um eine vermehrte Schleimabsonderung hervorzubringen; theils sucht man

92) Z. B. Hufeland's Journ. der prakt. Arzneyk. B. I. S. 199. 373. III. S. 160. IV. S. 247. 399.

93) Vergl. oben Kap. V. § 64.

94) Vergl. Kap. V. §. 65. und 66.

durch erregtes Niesen eine Erschütterung und Mitaktion des Gehirns zu bewirken, bey Apoplexien, Schwindel, Kopfschmerzen, Geisteszerrüttungen, Wasserkopf [95]) u. s. w. Meist aber ist ihr Gebrauch veraltet; vielleicht nicht ganz mit Recht.

Bey örtlichen Krankheiten, z. B. wenn fremde Körper und Insekten in die Stirnhölen gekommen sind, haben wir nur einen Weg, die Arzneyen beyzubringen, den durch die Nase.

§. 103.

6) Die Harnröhre.

Diese Anwendungsart können wir blos bey örtlichen Fehlern der Harnröhre und Harnblase anwenden, z. B. zur Anwendung der Bougies, des Katheters, zu Einspritzungen beym Tripper und bey andern Krankheiten der Harnröhre. Zu wenig versucht sind die Einspritzungen gegen den Harnblasenstein.

§. 104.

7) Die Mutterscheide.

Auch dieser Anwendungsweg ist blos örtlich, gegen Krankheiten der Mutterscheide und der Gebärmutter.

§. 105.

8) Die Haut.

Anwendung der Arzneymittel durch Pflaster, Salben, Kataplasmen, Fomentationen, Waschen, Bäder, Einreibungen [96])

95) Americanische Annalen St. II. S. 55. *foot.*

96) V. A. Brera Anatripsologie, oder die Lehre von den Einreibungen. Aus d. Ital. v. Eyerell. Wien 1800. II. Bde. 8. — *Lettre sur les médicaments administrés à l'exterieur de la peau dans les maladies internes, par J. Tourde's à Par. l'an VI.* — *Iourn. de Phys. Tom. IV. pag.* 206. — *Alibert* in *Mém. de la Soc. médic. d'emulat. Tom. I. pag.* 180 *sqq.* — übers. Samml. für prakt. Aerzte. B. XVII.

Die Saugadern der Haut sammeln sich in gemeinschaftliche Stämme, durch welche die, von ihnen aufgenommenen; Stoffe zu der übrigen Masse der Säfte geführt werden. So stehen auch die Nerven der Oberfläche mit den Nerven der inneren Theile in genauer Verbindung, da fast alle Nerven einige Zweige nach der Haut abgeben. Durch die Haut können wir daher ebenfalls, wie durch den Magen und Darmkanal, die Heilstoffe in die Säftemasse einbringen, nur in geringerer Menge als auf innern Wegen [97]).

Deshalb müssen wir die Arzneymittel, die wir auf diesem Wege in den Körper bringen wollen, in stärkerer Gabe anwenden, und durch verschiedene Handgriffe zur Aufnahme geschickter machen. Hierzu dienen Erwärmung, anhaltendes Reiben, Auflösung im Wasser und Branntwein, Verwandlung in Dunstgestalt, Vermischung mit Oelen, Fetten, Schleim, Speichel, Magensaft und Essig.

Die Arzneyen haben, innerlich, oder äufserlich angewendet, einerley Wirkung. Fette Körper wirken auf die Haut, wie im Magen, als besänftigende, reizmindernde Mittel; Wasser löscht durch die Haut so gut den Durst als durch den Magen; Purgiermittel veranlassen, auf der Haut angebracht, eben so gut Abführungen, als wie in dem Darmkanal; aufgenommene spanische Fliegen verursachen, bey ihrer äusserlichen Anwendung, eben so oft Beschwerden in den Harnwegen, als bey ihrem innerlichen Gebrauche; Brechweinstein in genügsamer Menge in die Hand eingerieben, verursachte Neigung zum Erbrechen, vermehrte Ab-

S. 439 fgg. — Innere Wirkungen durch äufsere Arzneyen, s. Schöpf in Hufelands Journal der prakt. Arzneykunde B. V. S. 752. fgg. — A. I. Chrestien Iatraliptik; übersetzt von C. H. Bischoff. Berl. 1805.

97) Vergl. Kap. IV. §. 48.

sonderung des Schweifses und öfters auch des Stuhlgangs [98]); die Meerzwiebel als Salbe angewendet, trieb den Harn so gut, wie innerlich gebraucht [99]); Fingerhuth wirkte mit Speichel eingerieben, stark auf Stuhlgang und Harn [100]). Bleimittel erregen, äufserlich angewendet, nicht selten dieselben bösen Folgen, als innerlich genommen; Opium hebt, als äufseres Mittel, innere Schmerzen und Krämpfe so gut, als wenn man es innerlich giebt [1]); Kampfer wirkte, äufserlich angewendet, so gut, wie innerlich genommen [2]); Koloquintentinktur heilte, auf den Unterleib eingerieben, eine Manie [3]); Quecksilber in Salbenform hebt die Lustseuche eben so gut wie der innere Gebrauch desselben, China heilte ein Wechselfieber, indem man sie in einer linnenen Weste auf dem Leibe tragen, oder als Tinktur einreiben liefs [4]); Eisenmittel gewähren äufserlich die entsprechendste Aehnlichkeit mit ihrer innern Wirkungsart; Kali wirkt in Bädern so gut gegen Krämpfe, als innerlich [5]).

Bey Einreibungen auf der Haut müssen wir auf folgende Eigenthümlichkeiten Rücksicht nehmen:

a) an einer Stelle ist die Haut dicker, weniger durchdringbar und mit wenigern Nerven und einsaugenden Gefäfsen versehen, als an andern Stellen. Man wählt daher in besondern Fällen, auch besondere Stellen; z. B. bey Salbeneinreibungen die Handwurzel,

98) Alibert a. a. O. S. 183.

99) Richter's chirurg. Biblioth. B. X. S. 413. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 523.

100) Chrestien a. a. O. S. 193 fgg.

1) Schöpf a. a. O. S. 770. — Chrestien a. a. O. S. 59 fgg.

2) Chrestien a. a. O. S. 18 fgg.

3) Ebendas. S. 164 fgg.

4) Ebendas. S. 210 fgg.

5) Neue Kurmethode des Wundstarrkrampfs. Wien 1800.

Kniekehle und andere Stellen, die mit einer besonders weichen Haut bedeckt sind, wenn nicht besondere Absichten durch die Anwendung auf andere Stellen erreicht werden sollen. Neidhardt *) empfiehlt vorzüglich die Einreibungen in die Herzgrube.

b) Bey dieser Anwendung geht durch Verdünstung, durch stärkeres oder schwächeres Reiben und durch andere zufällige Umstände, oft Vieles von dem anzuwendenden Arzneymittel verloren, oder bleibt, uneingesogen, auf der Haut zurück. Man kann daher die Menge der in den Körper gebrachten Arzney nicht genau bestimmen, worauf bey wichtigern Mitteln so Vieles ankömmt. In solchen Fällen ist sie also nicht anwendbar, wenigstens nicht mit der Gewifsheit, wie andere Anwendungsarten.

c) Manche Mittel wirken heftiger auf die Haut, als auf den Magen, und erregen auf ihr Entzündung oder Zerstörung, die sie in jenem gar nicht, oder nur in geringerem Grade hervorbringen können, z. B. Pfeffer, Meerrettig. Diefs beruhet theils auf dem die Magenwände bedeckenden Schleim, theils auf der eigenen Mischung des Magens und der daher eigenen Thätigkeit und eigenthümlichen chemischen Zersetzungskraft desselben.

d) Es ist unleugbar, dafs durch die Haut die daran gebrachten Arzneyen eingesogen werden. Spanische Fliegen äufsern, auf die Haut gelegt, oft eben so widrige Wirkungen auf das Harnsystem, als wenn wir sie durch den Mund in den Körper bringen; beym Baden wird Wasser eingesogen, denn der Körper ist nach dem Bade schwerer, und der Harn geht häufiger ab; mangelt auf Schiffen das süfse Wasser, so hüllt man den Körper in leinene Tücher oder Kleider, die man mit Meerwasser angefeuchtet hat, um den Durst zu

*) *Diss. de modo medicamentis regioni epigastricae applicatis corpori humano aegroto subveniendi. Altd.* 1809.

stillen [6]); Terpentinöl, in die Haut eingerieben, theilt dem Harne einen Veilchengeruch mit, eben so, als wenn es durch den Magen in den Körper gebracht wäre; man wendete bey einem Kranken ein Fuſsbad mit Salpeter an, und das in den Harn desselben getauchte Papier verbrannte mit dem, dem Salpeter eigenen Verpuffen; Quecksilbersalben heilen sowohl die Amme, als das saugende Kind. Selbst flüchtige Bestandtheile werden eingesogen. Frisches Schierlingskraut, auf den Magen gelegt, verursachte auf der Zunge den spezifischen Schierlingsgeschmack; auf Schwefelbäder bekamen die abgehenden Blähungen den Geruch von geschwefeltem Wasserstoffgas.

Wir können daher mit gleichem Nutzen manche Arzneymittel durch die Haut in den Körper und die Säftemasse bringen, so gut, wie durch die Assimilationskraft des Magens, wenn uns Umstände, Eigensinn des Kranken, Idiosynkrasien des Magens und Krankheiten der Schlingwerkzeuge verhindern, sie durch den Mund beyzubringen.

e) Bisweilen besitzt die Haut weit stärkere Empfänglichkeit für Reize, als der Magen, bisweilen ist dieser schon ganz zur Unthätigkeit, gewissermaſsen zur Gefühllosigkeit herabgestimmt, wenn die Haut noch thätig ist. Mit groſsem Vortheil benutzen wir dieſs in vielen Fällen, z. B. im Typhus, wo das Waschen mit Wein bisweilen gröſsere Dienste, als das Trinken desselben leistete, wo oft nur einzig noch Blasenziehende und Senfpflaster Rettung gewährten, wenn schon Schlund und Magen gelähmt waren und kein Reiz mehr auf sie wirkte. Bisweilen wirkt ein Brechmittel wegen Unempfindlichkeit des Magens nicht, dem aber ein, auf diesen gelegtes, Zugpflaster abhilft.

6) S. Assalini in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 199. — Vergl. auch, was ich schon kurz vorher angeführt habe.

f) Durch die Haut kommen die Arzneymittel unveränderter und weniger zersetzt in den Körper, als durch den Magen. Daher bezwingen wir, wie Thatsachen uns bezeugen, venerische Uebel, die den kräftigsten, durch den Magen genommenen Arzneymitteln widerstanden, oft leicht durch Einreibungen und Bäder.

g) Häufig können wir die Anwendung durch die Haut zur Verstärkung der innerlich gereichten Arzneymittel zu Hülfe nehmen.

h) Einige Arzneymittel können wir blos durch die Haut beybringen, z. B. Kälte, Wärme, Einreibungen, Magnetismus, Elektrizität etc.

i) Bey eigenthümlichen und Lokalkrankheiten der Haut ist sie selbst der vorzüglichste, ja oft der einzige Weg zur sichern Heilung.

§. 106.

9) Die Infusion und Transfusion.

Auf diesem Wege bringen wir durch Einspritzungen in die Blutgefäſse die Arzneyen unmittelbar ins Blut.

Man hat ihn bis jetzt noch wenig betreten. Zwar hat man Versuche gemacht, das Blut eines lebendigen Thieres, aus einer Oeffnung in dessen Schlagadern in die zurückführenden Blutadern eines Menschen zu leiten (Transfusion) [7]) und in einigen Fällen manche heilsame Wirkungen darauf erfolgen sehen, aber auch in andern höchst nachtheilige. In Paris z. B. hatten diese Versuche einen so unglücklichen Erfolg, daſs die dazu gebrauchten Menschen verrückt wurden und an der Wuth starben, weshalb das Parlament dergleichen Versuche für die Zukunft verbot [8]).

7) Die Transfusion des Bluts und Einspritzungen der Arzneyen in die Adern; historisch und in Rücksicht auf die praktische Arzneykunde bearbeitet von Paul Scheel. Kopenhag. 1802. 8.

8) *Dionis cours des Operations de Chirurgie pag.* 498.

Auch machte man Versuche, Arzneyen auf demselben Wege in den Körper, unmittelbar in die Blutmasse zu bringen (Infusion) [9]. Es erfolgten öfters zweckmäſsige Wirkungen. Eingespritzter Weingeist und Wein, brachte bey einem Hunde Trunkenheit zu wege [10]. Elsholz [11]) spritzte einem Hunde Purgirsaft in die Adern, und er purgirte. Hemman [12]) brachte einem Hunde auf diese Art eine Auflösung von vier Gran Brechweinstein, in vier Unzen Wasser aufgelöst, in eine geöffnete Blutader, und er erbrach nach einer halben Stunde sich dreymal. Köhler [13])rettete einen Soldaten, dem ein Stück Fleisch im Schlunde stecken geblieben war, indem er eine Auflösung von sechs Gran Brechweinstein in eine Blutader des Arms einspritzte, worauf nach einer halben Stunde ein Erbrechen mit Ausstoſsung des festsitzenden Fleischstücks erfolgte. Hunnius [14]) beobachtete auf die Einspritzung von sechs Gran Kampfer in Quittenschleime aufgelöst, die erwünschtesten Folgen bey einer Hirnwassersucht.

Doch scheint diese Anwendungsart immer sehr mislich und gewagt. Man sah auf Einspritzung solcher Substanzen, die, unmittelbar in den Magen gebracht, nie Erbrechen verursachen, Uebelkeiten und Erbrechen erfolgen. Andere, selbst die unschuldigsten Mittel, erregten, auf diesem Wege beygebracht,

9) Wiborg's und Scheels Versuche mit der Einspritzung verschiedener Arzneyen in die Blutadern der Thiere — im Nord. Archiv für Natur- und Arzneywissenschaft. B. I. St. III. 8. — Scheel im a. B.

10) *Courten in Philos. Transact.* 1712. *No.* 335.

11) Richter's chirurg. Bibl. B. IV. S. 686.

12) Ebendas. S. 687.

13) Ebendas. S. 44.

14) Hufeland's Journ. der prakt. Arzneykunde B. XXII. St. IV. S. 44 fgg.

die heftigsten Zufälle. Ein Loth Baumöl, in die Adern gespritzt, brachte bey einem Hunde Zuckungen, schlagflüssige Zufälle und endlich den Tod hervor [15]. Knig spritzte verschiedenen Hunden Milch in die Adern, und schon nach wenigen Minuten starben sie unter Zuckungen. So bringt, wie bekannt, die Luft, unmittelbar in die Blutgefäfse eingeblasen, Zuckungen und den Tod zuwege.

Vielleicht wäre von der Anwendung der Transfusion nur einzig und allein in den Fällen, wo auf starken Blutsverlust hohe Lebensgefahr zu fürchten ist, Gebrauch zu machen und Hülfe zu erwarten.

§. 107.

Bey Anwendung der Arzneymittel müssen wir oft auf Idiosynkrasien [16] d. h. auf gewisse eigenthümliche, von einander abweichende, physische Eigenschaften und Beschaffenheiten eines Subjekts, eigenthümliche Mischung und Empfänglichkeiten für gewisse Eindrücke Rücksicht nehmen.

Sie haben theils auf die Anwendungsart, theils auf die Endwirkungen der Arzneyen einen entschieden grofsen Einflufs. Ich habe sie oben [17] schon berührt. Sie beruhn auf einer eigenthümlichen, abweichenden Organisation, in einer abnormen Mischung und Form einiger organischen Gebilde. Erklären können wir sie weiter nicht, nur die Erfahrung lehrt sie uns faktisch kennen. So erregt Rhabarber bey Manchen Erbrechen; Perurinde flüssige Stuhlgänge; Krebse, Krebssteine, Muscheln und manche Fische bey manchen Personen eine Art von Nesselfriesel; den Geruch des Moschus können hysterische Frauen selten vertragen; Kampfer

15) *Courten l. c.* 1712. *No.* 335.

16) *Fr. Hoffmann de differenti medicamentorum operandi modo secundum diversas c. h. idiosyncrasias. Halae* 1731.

17) Vorher §. 98.

bringt bisweilen, sowohl innerlich als äusserlich angewendet, Beängstigungen und Ohnmachten hervor. Opium vertragen manche Menschen gar nicht.

Bisweilen sind dergleichen Idiosynkrasien nur temporell und hängen dann von einem besondern Einflusse der gegenwärtigen Krankheit auf den Darmkanal, oder andere Organe ab. Hargens [18]) sah bey einer alten Frau, die an einem schmelzenden Durchfall litt, jedesmal auf Opium, die Gabe und Form mochte seyn, welche sie wollte, Speichelfluſs entstehen, selbst, wenn es in Klystieren angewendet wurde, nur alsdann etwas später und gelinder. Auch das Bilsenkraut, die Krähenaugen und andere betäubende Substanzen äusserten dieselbe Wirkung.

Bisweilen haben die Idiosynkrasien ihren Grund in der Misstimmung nur eines oder des andern Sinnes und Gefühls. Z B. Manchem ist nur der Geschmack eines Arzneymittels zuwider; kann er diesen verstecken, so kann er es auch vertragen, ohne Erbrechen und andere Zufälle zu bekommen. Oefters findet dies auch beym Geruch Statt. Einige können den Geruch des Moschus nicht vertragen, ohne Beängstigungen und Ohnmachten zu bekommen, andere beunruhigt der Geruch des Kampfers; andere Laxiren vom blosen Geruch des Rhabarbers.

Man muſs den Idiosynkrasien überhaupt nicht zu viel Einfluſs auf die Verordnung der Arzneymittel einräumen. Denn nicht blos Geschmack und Geruch einer Arzney sind dem Kranken oft zuwider und bringen einen Abscheu gegen dieselbe hervor (der sich aber bald durch einen, Geschmack und Geruch verbessernden Zusatz heben läſst); sondern auch Furcht des Kranken, oder eine zu starke Gabe des Arzneymittels, wie auch der vorhergegangene Genuſs irgend

18) In Hufeland's Journ. der prakt. Arzneykunde B. IX. St. II. S. 201.

einer schädlichen Speise, eines schädlichen oder eines heimlich genommenen Arzneymittels.

§. 108.

Zu den Idiosynkrasien gehört gewissermaſsen auch die besondere Beschaffenheit des Organismus in dem verschiedenen Alter, als Kind, als Jüngling, als Mann, als Greis. Des Kindes Alter ist das Alter der Vegetation, die Assimilationskraft ist stärker. Nahrungs- und Arzneymittel gehen eher und schneller in die Mischung ein, die Thätigkeit und Gegenwirkung des Organismus ist daher leichter in Bewegung gesetzt, aber auch weniger kraftvoll, als beym Erwachsenen. Jeder Reiz wirkt um so mächtiger auf sie, und bringt die heftigste Bewegung hervor. Daher können Kinder so leicht überreizt werden. Einen Theelöffel voll Wein, ein Viertheil eines Tropfens der Opiattinktur sah ich bey zarten Kindern die schreckbarsten Folgen hervorbringen; die geringhaltigsten betäubenden Mittel, die beym Jünglinge und Manne nichts bewirken, sind für sie betäubend; von bittern Mandeln und ähnlichen Dingen sieht man sie in Betäubung fallen [19]. Anders verhält sich der Organis-

19) Man erlaube mir hier eine Bemerkung. Es giebt Aerzte, die sich einbilden, wahre Erregungstheoretiker zu seyn, wenn sie alle Asthenien mit Opium, Wein und Branntwein behandeln. Ich habe alle Achtung für den Mann, der sie erfand, und die hellen, denkenden Köpfe unter seinen Nachfolgern, die sie auszubilden sich bemühen. Aber jene Sudler, denen die Schriften eines Brown, Schelling und andrer die Köpfe verrücken, richten eine gröſsere Verwüstung, als die verderblichste Seuche, unter dem Menschengeschlechte an, besonders unter den Kindern. Erfordert Eine Arzney Rücksicht auf das Alter des Kranken, so ist es gewiſs das Opium. Und doch verfahren jene Opiophagen damit auf eine Art, die den Erfahrung schätzenden Arzt empört. Opium und immer Opium ist das Mittel, das ihre Unwissenheit bey jeder

mus des in die Mannbarkeit übergehenden Jünglings, wo die Entwicklung der Thätigkeit der Saamenorgane eine Umwälzung in der Allgemeinthätigkeit des Organismus erzeugt. Eigen ist ihm in diesem Zeitpunkte noch immer ein hoher Grad von Empfindlichkeit gegen Reize. Nur ist die Gegenwirkung der Selbstthätigkeit der organischen Gebilde stärker, als im frühern Alter. Voll hoher Kraft und Thätigkeit geht er zum Manne über; die organischen Gebilde haben den Normalgrad ihrer Kraft erreicht; kleine Reize rühren sie nicht mehr, grössern kämpfen sie mit Nach-

asthenischen Krankheitsform ergreift. Mit Schaudern sieht man Kinder, deren Unterleib die sichtbarsten Spuren grosser Verhärtung zeigt, durch Opium dem unausbleiblichsten Tode weihen; mit Wehmuth andere, welche nur an den leichtesten asthenischen Krankheitsformen leiden, durch ungeheure Gaben Mohnsaft und Wein ermorden. Lothweis müssen solche arme Todesopfer den Wein, zu mehrern Tropfen die Opiattinktur verschlucken! Wie leicht überdiess bey zarten Kindern Asthenie und Hypersthenie verwechselt werden kann, wie schnell und mannichfaltig oft Kinderkrankheiten ihre Form ändern, wie häufig bey Kindern Entzündungskrankheiten, vorzüglich Pneumonien und Darmentzündungen Statt finden, wenn sie auch nicht allemal als idiopathische Uebel, sondern als consekutive Leiden anderer Krankheitsformen z. B. des Keuchhustens, der Masern, des Scharlachfiebers u. s. w. eintreten und von den gemeinen Aerzten verkannt werden, lehrt den aufmerksamen Beobachter die tägliche Erfahrung. — Wahr ists, das ewige Purgiren der Kinder ist sehr verderblich. Aber, wahrlich, die bösen Folgen dieser Methode sind leichter wieder gut zu machen, als die, welche ein sinnlos hartnäckiger Gebrauch des Opiums, Weins und ähnlicher Mittel erzeugte. — Die Anwendung der einfachsten und gelindesten Arzneymittel ist das erste Gesetz bey Heilung der Kinderkrankheiten. Man vermeide ja die stärkern Mittel, vor allen das Opium, auch in der möglichst kleinsten Gabe. Denn unmöglich ist häufig der Grad zu bestimmen, der der Erregbarkeit des kleinen Kranken angemessen ist.

druck entgegen, und nicht selten überwältigt ihre Selbstthätigkeit allein den Angriff der Krankheit, und die Misgriffe des Arztes. Langsam verlieren sich die Kräfte des Mannes, wenn das höhere Alter mit seinen Schwächen und Fehlern sich nahet. Die Aneignungskraft und Erregbarkeit wird schwächer, sie nähern sich dem Zustande der Kindheit. Gelinde Reize wirken gar nicht, stärkere vertilgen sie ganz und werden Lebensgefährlich. Opium ist alten Personen oft so gut Gift, wie zarten Kindern. Dazu kommen noch die im höhern Alter stets vorhandenen Fehler organischer Gebilde, die Nerven sind dünner, gleichsam vertrocknet, die Gefäſse verknöchert, das Volumen der Muskeln kleiner, das Fett geschmolzen. Aeussere Eindrücke wirken nicht so schnell und stark auf den Greis, wie auf den Mann.

Gleichwichtig ist die Beachtung der körperlichen Beschaffenheit und des Temperaments eines jeden Menschen. Denn die Wirkung eines Arzneymittels ist blos Produkt seines Konflikts mit dem Menschenkörper [20]); ist dieser geschwächt, so wird er anders gegenwirken und seine Mischung wird anders beschaffen seyn, als wenn er ungeschwächt ist. Der erschöpfte Schwächling hat höhere Erregbarkeit, als der ungeschwächte Mann, der in voller Jugendkraft jedem Sturme trotzt; jener nähert sich mehr dem Kinde. Schneller wird der Reizbare, Sanguinische und Cholerische von einem Reize ergriffen, als das entgegenstehende Temperament. Anders verhält sich der gallsüchtige Neidhart gegen den ruhigen, allen Mitgeschöpfen wohlwollenden Menschenfreund; anders das schwerfällige, stumpfsinnige und phlegmatische Geschöpf gegen den immer regen, feurigen Denker, voll hoher Empfänglichkeit für Wirkung und Thätigkeit; jener bedarf stärkerer Reize, als dieser. Beym Trun-

20) Vergl. Kap. IV. §. 29.

kenbold müssen die Reize kräftiger, als beym Nüchternen seyn, stärker beym sitzenden Stubengelehrten, als beym rüstigen Landmanne. Mit wirksamern Mitteln will die sanfte, schmachtende Blondine behandelt seyn, als die feurige Brünettte, mit mildern Mitteln die hysterische, krampfhafte Wittwe, als das volle, liebeathmende Weib.

Einen beträchtlichen Unterschied machen die Eigenthümlichkeiten des männlichen und weiblichen Geschlechts. Schwächer und zarter ist das Weib, es nahet sich mehr der körperlichen Beschaffenheit des Kindes. Ganz eigen ist ihm die Zeit des monatlichen Blutabgangs und der Schwangerschaft. In jener hat die Reizfähigkeit der Geschlechtstheile das Uebergewicht und jeder Reiz wirkt dann vorzüglich auf diese so, dafs man, ohne Rücksicht darauf, üble Folgen erregen kann In dieser finden eben diese Bedingungen Statt, und man hann oft, durch ein sonst unschuldiges Mittel, eine frühzeitige Geburt verursachen.

Noch gehört auch hierher der monatliche Wechsel, den wir bey der Reizbarkeit des Körpers bemerken. Mit Heilung der Wurmkrankheiten und des Kropfes soll man nur oft beym Abnehmen des Mondes glücklich seyn. Ist dies der Fall mit Einer Wirkung, so können wir auch nicht abstreiten, dafs es sich gleichfalls mit andern Wirkungen auf unsern Körper so verhalten könne.

Auch selbst einen täglichen Wechsel erleidet die körperliche Reizbarkeit. Früh nach dem Schlafe ist unser Körper reizbarer, als des Abends, reizbarer vor dem Essen, als nach demselben. Daher wirken Brech- und Purgiermittel leichter des Morgens, als zu einer andern Tageszeit. Opium giebt man mit besserm Erfolge Abends, als Morgens.

Uebrigens sind uns die Stimmungen des Körpers, wodurch der Zeitwechsel, namentlich der Mondswechsel, Einflufs auf die Wirkungen der Arzneymittel haben, noch fast ganz unbekannt.

§. 109.

Auch noch andere Nebenumstände können Einflufs auf die absoluten Wirkungen der Arzneyen haben, dieselben bestimmen und abändern.

Hieher gehört die Gewohnheit.

Unser Körper kann sich unter gewissen Umständen, durch anhaltenden Gebrauch, und nach und nach verstärkter Anwendung der Arzneyen und anderer äusserer Eindrücke, die sonst eine nachtheilige Wirkung auf Gesundheit und Leben haben, so gewöhnen, dafs man nicht die geringste Spur ihrer sonstigen Folgen bemerkt. Der Morgenländer fängt den Genufs des Opiums mit einer Menge von der Gröfse eines Nadelknopfs an und steigt nach und nach immer höher, bis er zwey, drey und mehrere Quentchen, auf einmal, ohne den geringsten nachtheiligen Erfolg zu empfinden, vertragen kann [21]). Amoros kannte in der Zitadelle von Minorca einen Türken, der gar kein anderes Nahrungsmittel, als Opium und Caffee zu sich nahm und dabey viel Taback rauchte; er war mager, aber übrigens robust und munter; sein Stuhlgang glich den Exkrementen von Sperlingen und Amseln [22]). — Der Russe

21) *Prosper Alpinus de medicina Aegyptiorum. Venet.* 1591. *pag.* 255. — *Kämpferi amoenitatum exoticarum Fasc. V. Lemgov.* 1712. *pag.* 644. — *Chardin voyage en Perse. Vol. IV. pag.* 203. — Das ganze Verfahren, das die Opiophagen bey Erlernung des Genusses des Opiums anwenden, beschreibt D. Reinegg in Blumenbachs medizin. Bibl. B. II. S. 373 fgg.

22) *Ioann. Cursach diss. de Somno. Monspel.* 1784. in Blumenbach's medic. Bibl. B. II. S. 132.

wälzt sich, triefend von Schweiſse, nach seinem Dampfbade im Schnee, ohne Nachtheil [23]). — Ich habe, durch nach und nach erhöhete Gabe, den Schierlingsextract zu dreyſsig Granen auf einmal nehmen, und mit dem Brechweinstein bis auf drey Gran, ohne daſs er nur Uebelkeiten erregt hätte, steigen sehen.

Man muſs daher in langwierigen Fällen beständig mit der Gabe der Arzneymittel steigen lassen, oder die Arzneymittel verändern, oder in Verbindung mit andern Mitteln geben, wenn man eine stets gleiche Wirkung erzeugen will.

Doch giebt es auch Mittel, die in ihrer Wirkung sich immer gleich bleiben und durch die anhaltendste Fortsetzung nichts von ihrer Wirkung verlieren; z. B. Bley wirkt stets als ein schleichendes Gift, an das unser Körper sich nie gewöhnt.

§. 110.

Einen sichtlichen Einfluſs auf die Wirkung einer Arzney hat oft auch der Eindruck, den ein vorher angewendeter Arzneykörper im menschlichen Körper machte. Z. B. nach angewendeten Laxirmitteln verfehlt ein daraufgegebenes Brechmittel gar oft seine eigentliche Wirkung und erregt Purgiren, wenn nicht jener Eindruck vorher gehoben wird, etwa durch eine Gabe Mohnsaft. Nach einem Brechmittel wirken oft alle darauf folgenden Arzneyen Brechen erregend.

§. 111.

Einen merkwürdigen Einfluſs hat nicht selten auch die Einbildung auf die Wirkungen der Arzneymittel und die Abänderung derselben. Sie kann die Wirkung erhöhen, oder vermindern, oder ihr eine ganz entgegengesetzte Richtung geben. Dahin gehört Ab-

23) S. Storchs Gemälde von St. Petersburg. B. II.

scheu, oder Mifstrauen gegen ein Mittel, das sonst wirksam ist, aber dadurch seine Wirksamkeit verliert. Im Gegentheil kann Zutrauen zu einer Arzney, die an sich ohne Wirkung, vielleicht gar von nachtheiligen Eigenschaften ist, heilsame Folgen haben, wie wir dies täglich bey Pfuschern und Quacksalbern, die sich einen Ruf zu erschleichen gewufst haben, sehen können. — Hufeland [24]) sahe eine Dame, die noch nie ein Klystier genommen hatte, weil sie stets einen grofsen Abscheu dagegen empfand, endlich gezwungen, ein blos besänftigendes Klystier von Oel und Milch nehmen, und Zuckungen darauf bekommen. — Es giebt Menschen, die von dem blosen lebhaften Gedanken an ein Purgirmittel Purgiren bekommen. Ich kenne einen Mann, der blofs Brodkrumen, in Pillenform gebracht, nur ansehen darf, um zu purgiren. Bey einer jungen, starken, nicht sehr empfindlichen Frau entstand, bey jeder Veranlassung zu einem wiederholten Niesen das Bedürfnifs, zu Stuhle zu gehen, und ein ziemlich reizbarer Mann bekam bey jedem unvermutheten Geräusche Durchfall [25]). — Ich kenne einen Hypochondristen, bey dem der Arzt, gegen den er unbegränztes Zutrauen hatte, mit einerley Arzney bald diefs, bald jenes ausrichten konnte, je nachdem er ihm die Wirkung vorherbestimmte. So bekam er einstmals, als er den Arzt um ein Laxirmittel bestürmte, einige Tropfen von der Bibergeiltinktur in einem Lothe Himbeerensyrup, und es erfolgten darauf richtig mehrere flüssige Stuhlgänge.

§. 112.

Von der Macht der Leidenschaften auf die Verrichtungen des Organismus überzeugen uns tägliche Beyspiele. Wir finden die Stimmung des Magens und

24) System der prakt. Arzneykunde B. I. §. 52. S. 152.

25) S. Hargens a. a. O. B. IX. St. II. S. 200.

Darmkanals Melancholischer, Rasender und Blödsinniger so abgestumpft und gefühllos, daſs wiederholte und oft ungeheure, Gaben der stärksten Brech- und Purgirmittel nicht die mindeste Wirkung äuſsern. — Bey einem ruhrartigen, sehr heftigen Durchfalle hemmte das Schachspielen, welches der Kranke leidenschaftlich liebte, jedesmal die Ausleerungen. — Bey einer, an der Darmgicht leidenden Frau, hörte das Erbrechen mehrere Stunden lang auf, nachdem sie das Abendmahl mit der festen Ueberzeugung genommen hatte, daſs dieſs unmöglich weggebrochen werden könne [26]). — Wir benutzen daher die Einwirkung auf die Seele als Arzneymittel, besonders bey Verstandesverwirrungen und Seelenkrankheiten. Dieſs ist das psychische Heilverfahren, das man durch eine psychische Heilmittellehre weiter ausbilden sollte, wie z. B. Erdmann einen Theil derselben bearbeitet hat *).

§. 113.

Manche Krankheitsreize haben die Mischung so stark verändert, daſs die Thätigkeit und Gegenwirkung des Organismus so tief herabgestimmt ist, daſs oft eine ungeheure Gabe eines Arzneymittels dazu gehört, ehe eine Einwirkung Statt finden kann. Weissenborn [27]) gab einer Person, die zuvor nicht an Opium gewöhnt war, und der eine Hebamme, durch starkes Anziehn der Nabelschnur, die Gebärmutter umgekehrt hatte, alle drey Minuten fünf und zwanzig bis dreyſsig Tropfen von der *Tinctura Thebaica*, mit eben soviel vom *Spiritus sulphurico-aethereus*, so, daſs sie

26) S. Hufeland's System der prakt. Arzneykunde. B. I. S. 151.

*) Ueber den Einfluſs der Musik auf Kranke; in Horn's N. Arch. B. X. St. I. S. 121.

27) Von der Umkehrung der Gebärmutter. Erfurt 1788. S. 10. 14.

binnen einigen Stunden drey Quentchen von jedem Mittel einnahm; der Erfolg war günstig und man bemerkte nicht das Geringste von betäubender Wirkung; nur Verstopfung des Stuhlgangs erfolgte darauf. Einem funfzehnjährigen jungen Menschen, der nach einer Wunde am Vorderarm einen Kinnbackenkrampf bekommen hatte, gab man in vierzig Stunden fünf Unzen der, nach dem Londner Dispensatorium bearbeiteten, Mohnsaftstinktur, und in den folgenden fünf Wochen noch vier und zwanzig Unzen davon, nebst drey Quentchen rohen Mohnsaft mit dem erwünschtesten Erfolge [28]).

§. 114.

Das Klima hat oft auf die Wirkung der Arzneyen, wie auf die Abänderung der Krankheitsform, den merklichsten Einfluſs. Das Quecksilber erregt in heiſsen Ländern weit später Speichelfluſs, als in den Nordländern; besser und schneller gelingt die Kur der Lustseuche in jenen, als in diesen, besser im Sommer, als im Winter.

§. 115.

Einen sehr wichtigen Unterschied in den Wirkungen der Arzneymittel macht die richtige Bestimmung der Gabe [29]). Dieser Unterschied ist doppelt:

a) nach der geringern oder gröſsern Menge eines Arzneymittels richten sich auch dessen Wirkungen auf den Organismus, so, daſs diese auch in einem mindern, oder stärkern Grade erscheinen; oder wir werden auch, wenn die Menge gar zu gering war, gar keine Folgen bemerken.

28) Edinburg. medizin. Commentarien. Altenburg 1797 Dec. II. B. X.

29) Vergl. Hecker in Hufeland's Journ. der prakt. Arzneykunde. B. IX. St. II. S. 59 fgg.

Doch finden wir auch, dafs verschiedene Mittel in grofser Gabe keine verhältnifsmäfsige Wirkung haben, als in geringerer. Ipekakuanha z. B. bewirkt, zu einem halben Quentchen, kein häufigeres Erbrechen, als zu funfzehn Gran; von zehn Gran Eisenfeile sehen wir keine in die Augen fallendere Wirkung, als von drey Gran.

b) Bisweilen hat ein Arzneymittel, in verschiedener Gabe, verschiedene, einander entgegengesetzte Wirkungen; z. B. eine gewisse Menge von Ipekakuanha erregt Erbrechen, während sie in kleiner Gabe blos als ein gelinder Reiz auf das Gefäfs- und Nervensystem wirkt; Opium in kleiner Gabe, muntert auf und erheitert, in grofser betäubt es; Rhabarber hält in kleinern Gaben den Stuhlgang an, in starker aber verursacht sie Laxiren.

Die gewöhnlichste und allgemeinste Bestimmung der vollen Gabe eines Arzneymittels geschieht nach dem Alter des Kranken. Man nimmt z. B. an, dafs ein Mittel, dessen Gabe für Erwachsene vierzig Gran ist, im funfzehnten Jahre zu dreyfsig, im fünften zu zwanzig, und am Ende des ersten Jahres zu zehn Granen gegeben werden müsse. Zur genauern Uebersicht hat man Tabellen entworfen, in welchen die Arzneygaben nach dem Alter bestimmt sind; z. B. [30]) wenn beym völlig Erwachsenen die volle Gabe 40 Gran ist, so findet folgendes Verhältnifs nach der Verschiedenheit des Alters Statt:

von 25 bis 50 Jahren ist die Gabe:				40 Gran.
— 20 — 25	—	—	—	35. 36. 37. 38. 39. 40.
— 15 — 20	—	—	—	30. 31. 32. 33. 34. 35.
— 10 — 15	—	—	—	25. 26. 27. 28. 29. 30.
— 5 — 10	—	—	—	20. 21. 22. 23. 24. 25.
— 1 — 5	—	—	—	10. 13. 16. 18. 20.

30) S. **Hufeland's** System der prakt. Arzneykunde. B. I. S. 159.

Von 11	Monaten	ist die Gabe:	9	Gran.
— 9 u. 10	—	—	— 8	—
— 7 u. 8	—	—	— 7	—
— 5 u. 6	—	—	— 6	—
— 3 u. 4	—	—	— 5	—
— 2	—	—	— 4	—
— 1	—	—	— 2	—
— ½	—	—	— 1	—

Oder wie folgende Tabelle [31]), die ich hier nur, der Kürze wegen, bis zu der Gabe von dreyſsig Gran im zwanzigsten Jahre mittheile, da es leicht ist, sie bis zu der Gabe von mehrern Lothen im zwanzigsten Jahre auszuführen:

5 Gran		10 Gran		15 Gran		20 Gran		30 Gran	
Jahr	Dosis	Jahr	Dosis	Jahr	Dosis	Jahr	Dosis	Jahr	Dosis
1	¼	1	½	1	¾	1	1	1	1½
2	½	2	1	2	1½	2	2	2	3
3	¾	3	1½	3	2¼	3	3	3	4½
4	1	4	2	4	3	4	4	4	6
5	1¼	5	2½	5	3¾	5	5	5	7½
6	1½	6	3	6	4½	6	6	6	9
7	1¾	7	3½	7	5¼	7	7	7	10½
8	2	8	4	8	6	8	8	8	12
9	2¼	9	4½	9	6¾	9	9	9	13½
10	2½	10	5	10	7½	10	10	10	15
11	2¾	11	5½	11	8¼	11	11	11	16½
12	3	12	6	12	9	12	12	12	18
13	3¼	13	6½	13	9¾	13	13	13	19½
14	3½	14	7	14	10½	14	14	14	21
15	3¾	15	7½	15	11¼	15	15	15	22½
16	4	16	8	16	12	16	16	16	24
17	4¼	17	8½	17	12¾	17	17	17	25½
18	4½	18	9	18	13½	18	18	18	27
19	4¾	19	9½	19	14¼	19	19	19	28½
20	5	20	10	20	15	20	20	20	30

Solche Bestimmungen der Gabe gelten aber nur im ganz Allgemeinen. Die Gabe eines Mittels, und die davon abhängenden Wirkungen sind blos relativ.

31) S. Nicolai's Rezepte und Kurarten, dritte Auflage. B. I. Th. I. S. 85.

Blos die individuelle Beschaffenheit des Körpers und des Orts der Anwendung kann sie bestimmen, da die Wirkung so oft von Idiosynkrasieen, Gewohnheiten Leidenschaften und andern Umständen abgeändert und bestimmt wird. Wir geben z. B. drey Menschen von gleichem Alter, gleicher Körperbeschaffenheit, überhaupt unter gleichen Bedingungen dreyſsig Gran Jalappe; bey dem Einen wird diese Gabe gar nichts wirken, bey dem Andern wird sie die gewöhnliche Wirkung auf den Darmkanal, ohne weitere Beschwerden, äussern, da sie im Gegentheil bey dem Dritten krampfhafte Zusammenschnürungen, Entzündung und Lebensgefahr hervorbringt. Bey dem Einen erregen schon wenige Grane Quecksilber Speichelfluſs, wozu bey dem Andern eine weit gröſsere Menge gehört.

Wir können daher nie g a n z b e s t i m m t die Gabe jedes Mittels angeben. Was wir als gewöhnliche Gabe annehmen, ist nur diejenige Gröſse derselben, welche uns die Erfahrung als die mittlere kennen gelehrt hat, und über welcher noch eine Menge Abstufungen Statt findet, so wie auch unter denselben.

Noch sind hier folgende allgemeine Regeln bey Bestimmung der Gabe zu beobachten.

Man richte sich jedesmal nach der individuellen Beschaffenheit des Kranken und dem Grade seiner, in der Krankheit entweder erhöheten, oder verminderten oder unterdrückten Reizfähigkeit. Man fange daher mit kleinen Gaben an, und steige damit, bis man die beabsichtigte Wirkung erreicht hat. Z. B. bey einem Brechmittel lasse man nach und nach, in kurzen Zwischenräumen, mit der Gabe steigen, bis Erbrechen erfolgt ist; bey einem schwächenden Mittel, bis der Pulsschlag sinkt; bey einem Reizmittel, bis der Puls sich erhebt, bey Krämpfen, bis sie nachlassen. Es giebt hier aber auch Ausnahmen, wo man gleich eine ungewöhnlich groſse Gabe anwenden muſs; z. B. beym

Starrkrampfe mufs man gleich eine solche Gabe Opium geben, wie sie keine andere Krankheit verträgt.

Die Dosis und Wiederholung eines Mittels mufs sich auch darnach richten, ob wir die primäre, oder sekundäre Wirkung desselben beabsichtigen. Wir geben daher ein Brechmittel in voller Gabe so lange, bis Erbrechen erfolgt, wenn wir dies erregen wollen; wollen wir aber kein Erbrechen erregen, sondern auf das Gefäfs- und Nervensystem wirken, so geben wir es in kleiner, getheilter Menge. So mufs das Quecksilber, wenn wir es zur Lustseuche anwenden wollen, im Anfange der Kur bis zur stärksten Gabe gegeben werden, bis der Anfang des Speichelflufses entsteht, dann aber wird es in kleinen Mengen fortgesetzt, um blos die Nachwirkung zu unterhalten.

In vielen Fällen, besonders in langwierigen, und Nervenkrankhheiten, mufs man mit der Gabe steigen, das Mittel mit andern versetzen, oder verwechseln, denn sonst gewöhnt sich der Körper gar leicht daran [32]).

§. 116.

Auf der Verschiedenheit der Gabe und auf ihrem Verhältnisse gegen die davon abhängenden Wirkungen einer Arzneysubstanz auf den Organismus beruht der Begriff von den Giften.

Der Begriff, den man gemeinhin mit der Benennung Gift verbindet, ist sehr relativ. Die Eigenschaft, dafs Gifte auf Zerstörung des Thierkörpers wirken, ist nicht blos ihnen allein, sondern überhaupt noch einer Menge von Arzneykörpern gemein, welche kein Mensch unter die Gifte zählt. Zwanzig Gran Jalappe sind für einen Erwachsenen keine übermäfsige

32) S. vorher §. 109.

Gabe; ein neugebohrnes Kind würden sie tödten; selbst auf manchen Erwachsenen können sie, unter gewissen Umständen, zerstörend wirken.

Auch daraus läfst sich die Unbestimmtbarkeit des Begriffs von Giften (wie er gemein ist) einsehen, dafs manche dieser sogenannten Gifte für einzelne Thierkörper nichts weniger, als schädlich sind, da sie hingegen auf andere tödlich wirken. Krähenaugen, Schierling und Bley verträgt das Schwein, da ihm hingegen Meerzwiebel und schwarzer Pfeffer schädlich ist; Belladonna frifst die Ziege ohne Nachtheil, Maulesel geniefsen das Nieswurzelkraut ohne Schaden, aber Schaafe sterben davon [33]).

Der festgestellte Begriff von einem Gifte mufs folgender seyn: es ist eine chemische Potenz die dem Thierkörper überhaupt, und dem Menschenkörper insbesondere, ihrer Beschaffenheit nach, in jeder Menge auch in der geringsten, und unter jeder Bedingung absolut nachtheilig und Lebensgefährlich ist, indem sie auf dessen Mischung so zerstörend einwirkt, dafs auch dessen Form und organische Thätigkeit vernichtet wird.

Ein solches Ding giebt es aber in der Natur nicht. Es giebt blos Gifte in Beziehung auf Mischung und Thätigkeit der angegriffenen Stelle des Organismus. Ihre Wirkung ist blos Produkt der Wechselwirkung des Mittels und der Kräfte des berührten organischen Gebildes. Wir sollten daher die Benennung Gift aus dem ärztlichen Gebrauche entfernen, ob wir sie gleich im gemeinen Sprachgebrauche beybehalten können und müssen.

Die Substanzen, die man gemeinhin Gift nennt, sind demnach chemische Potenzen, deren Mischung

33) s. oben Kap. III. §. 15.

mit der Mischung der, mit ihnen in Verbindung gesetzten organischen Gebilde von höchster Heterogenität ist, die in der möglichst geringen Menge, höchst konzentrirt, auf eine kleine Stelle des Organismus einwirken, aber deshalb um so stärker, schneller und heftiger, da eine kleine Stelle des Organismus ihnen nicht so kräftig entgegen wirken kann, als eine grössere Fläche desselben; heroische Arzneyen, die in der Hand des geübten und vorsichtigen Arztes die grösten und heilsamsten Umänderungen der abnormen Mischung hervorbringen, freilich aber auch, doch nur in der M e n g e, in unverhältnifsmäfsiger Gabe, und unvorsichtig angewendet, und unter gewissen Bedingungen, ebenso verderblich, als nützlich werden können. Dahin gehören z. B. Wasserschierling, Stechapfel, Belladonna; Bleykalke, Phosphor, Arsenik, Sublimat u. s. w,

§. 117.

Bey verschiedenen Arzneymitteln ist die D a u e r der Anwendung von grofser Wichtigkeit und macht oft die beträchtlichste Verschiedenheit in der Wirkung. Ein äufseres Mittel kann, auf kurze Zeit an den Körper gebracht, reizende, je länger aber die Einwirkung dauert, eine die Kräfte verzehrende Eigenschaft haben. So kann eine plötzliche, schnell vorübergehende Anwendung der Kälte die Lebenskräfte erregen — z. B. das Besprengen mit kaltem Wasser in Ohnmachten — ein lang fortgesetzter Gebrauch aber gerade das Gegentheil bewirken. Zugpflaster, wenn sie nur bis zum Rothmachen der Haut liegen bleiben und nicht zur Eiterung kommen, aber öfters von einer Stelle zur andern verlegt werden, bewirken weit eher eine Erregung der Lebensthätigkeit, als wenn sie lange auf Einer Stelle liegen und in Eiterung übergehen. Eine kurze und mäfsige Anwendung der Wärme belebt, eine anhaltende schwächt die Kräfte.

Innerliche Mittel, deren vorwaltender Bestandtheil ein flüchtiger Grundstoff ist, haben eine schnellere, aber eben darum auch vorübergehendere Wirkung, als andere Arzneyen. Solche Mittel mufs man daher in geringern Gaben, aber öfters wiederholt geben.

§. 118.

Hierauf beruht ein gleichwichtiger Umstand für die Bestimmung und Anwendung eines Arzneymittels, nämlich die **Zeit**, in welcher ein Heilmittel genommen werden soll, die **Wiederholung der Arzneygabe**.

In diesem Punkte herrscht noch eine grobe Empirie und Charlatanerie. Gemeiniglich lehrt nur der Schlendrian, von dieser Arzney von zwey zu zwey Stunden einen Efslöffel voll, von jener in diesem, oder jenem Zeitraume so und so viel nehmen zu lassen. Man nimmt keinen gewissen Maafsstab, keine gewissen Regeln an. Einer verschreibt von zwey Stunden funfzehn Gran Salpeter, der Andere zwanzig Gran, der Dritte wieder von drey zu drey Stunden dreyfsig Gran, und so fort, ohne sich bestimmt einen Grund davon angeben zu können.

Wollen wir folgerecht handeln, so müssen wir nach folgenden Gründen die Zeit und Dauer der Anwendung bestimmen:

a) Arzneykörper mit einem flüchtigen Grundstoffe entwickeln ihre Wirkungen schneller, als andere Mittel, welche festere Bestandtheile haben. Diese Wirkung ist aber auch schneller vorübergehend, als die Wirkung solcher Arzneykörper, deren Wirkung langsamer erfolgt.

Von dieser Klasse der Arzneymittel müssen wir die Gaben in kürzern Zwischenräumen auf einander folgen lassen, als bey andern Arzneyen; so z. B. beym Kampfer schneller, als bey der China. Zugleich müs-

sen wir auf den Grad der Schwäche des Körpers, gegen den wir sie anwenden, Rücksicht nehmen; je gröfser diese ist, desto schneller müssen die Gaben des Reizmittels auf einander folgen. Wir können aber hierbey nicht im Allgemeinen bestimmen, wie oft ein solches Mittel genommen werden soll, sondern müssen genau beobachten, wie schnell, oder langsam es bey jedem Kranken seine Wirkungen äufsert. Zugleich müssen wir dabey bemerken, dafs wir die neue Gabe eines Mittels nicht eher wiederholen, als bis die Wirkung der vorigen zu Ende geht. Auch müssen wir bey der Wiederholung darauf sehen, dafs der Menschenkörper sich nach und nach an ein Arzneymittel, das anhaltend gebraucht wird, gewöhnt, d. h. ein Arzneykörper äufsert seine Wirkung bey der ersten Gabe stärker, als bey der zweyten, bey dieser stärker, als bey der dritten, und so fort, bis er zuletzt ganz unwirksam wird. Wir müssen daher die Gabe oft verstärken, oder mit den Arzneyen wechseln, oder durch Zusätze ihre Kräfte zu erhöhen suchen. Aber auch hier mufs und kann nur die Erfahrung unsere Führerin seyn; denn bey Einem Kranken wird der Eindruck eines Reizes schneller und eher zur Gewohnheit, als bey einem andern.

b) Von Arzneyen, deren Wirkung langsamer erfolgt, die gewissermafsen erst von den Verdauungsorganen zersetzt und assimilirbar gemacht werden müssen, die aber auch anhaltender in ihrer Wirkung sind, brauchen die Gaben nicht so schnell auf einander zu folgen; dahin gehören z. B. die schleimigen und öligten Mittel, die Fieberrinde, das Eisen und dergleichen.

c) Bey manchen Arzneyen mufs die Zeit der Gabe nach ihren bemerkbaren Wirkungen eingerichtet werden. So geben wir Opium, wenn wir Beruhigung und Schlaf verschaffen wollen, so lange fort, bis diese Wirkung erfolgt, und hier müssen die Zwischenräume

nur kurz seyn. Erfolgt bey Entzündungsfiebern auf Aderlaſs und Nitrum Erleichterung und Nachlassung der Symptome, so brechen wir die Gabe ab, und lassen sie in längern Zwischenräumen nehmen. Geben wir Arzneyen, welche eine deutlich in die Sinne fallende Wirkung äuſsern, z. B. Betäubung, Stillung des Krampfs u. s. w., so richten wir uns, mit der Darreichung der folgenden Gaben, nach dem Nachlasse der bemerkbaren Wirkung der vorhergehenden Gabe.

d) In manchen Krankheiten, z. B. in Fiebern, müssen wir zur Anwendung der Arzneymittel die Zeit besonders benutzen, welche von einer Verschlimmerung zur andern frey bleibt, damit wir die gehörige Menge der nöthigen Arzneyen in den Körper bringen können. Zum Beyspiel dient uns hier vorzüglich das Wechselfieber. Sind die freyen Zeiträume zwischen den Anfällen von längerer Dauer, so werden wir die gehörige Menge China in längern Zwischenräumen, und in kleinerer Gabe verbrauchen, macht es aber seine Anfälle täglich, so muſs die Gabe um so gröſser, und der Zeitraum der Anwendung um so kürzer seyn.

e) Bey Krankheiten, welche weniger schnelle Hülfe erfordern, können wir um so eher die Gabe und die Zeit derselben nach den beobachteten Wirkungen der Arzneymittel bestimmen. Sind z. B. mäſsig ausleerende Mittel nöthig, so werden die erfolgten oder nicht erfolgten Ausleerungen, die Gabe und die Zwischenräume zwischen jeder derselben bestimmen.

f) Mittel, welche Krämpfe stillen, Schmerzen erleichtern, Ruhe und Schlaf verschaffen sollen, geben wir um die Zeit, wenn wir einen neuen Ausbruch des Anfalls vermuthen können, oder um die sonst gewöhnliche Zeit des Schlafs.

g) Mittel, die besonders auf den Darmkanal wirken sollen, geben wir am besten früh, wenn Magen und Darmkanal mit Speisen und Getränken noch nicht

angefüllt sind; z. B. Purgirmittel, Brechmittel, Magenstärkungen.

h) Bey Anwendung solcher Mittel, wobey besonders die Einsaugung thätig seyn soll, wählen wir ebenfalls am liebsten die Morgenzeit, z. B. Bäder, Einreibungen.

i) Eine besondere Rücksicht erfordert auch die Wiederholung der Arzneygaben bey vornehmen und weichlichen Kranken. Diese stehen später auf, schlafen auch wohl am Tage einige Stunden, essen Stundenlang und lassen auf diese Weise mehrere Stunden verloren gehen, welche der Arzt, in andern Fällen, zur Anwendung der Arzneymittel benutzen kann. Derselbe Fall ist es auch bey Kindern, welche früher zu Bett zu gehen und länger zu schlafen pflegen, als Erwachsene. Hier mufs der Arzt die Zeit zum Einnehmen nicht selten sehr genau eintheilen, um doch die nöthigen Gaben beybringen zu können. Man mufs, wo es nur einigermafsen ohne Nachtheil geschehen kann, gröfsere Gaben und diese in kürzern Zwischenräumen geben.

§. 119.

Theils nach dem Endzwecke, theils nach dem Orte des Leidens und der Anwendung, theils nach den Idiosynkrasieen, theils nach der Beschaffenheit des Arzneykörpers selbst, richtet sich die Form, in welcher ein Arzneymittel dem Kranken gegeben wird. Wir wenden die Arzneyen daher bald blos in trockner Form, z. B. in Pulver, Pillen, trocknen Umschlägen, trocknen Bädern, bald in flüssiger Gestalt, als in Auflösungen und Aufgüssen mit Wasser, Essig, Wein und Branntwein, in Absuden, abgezogenen Wassern und Oelen, ausgeprefsten Oelen, Extrakten, ausgeprefsten Säften, in Salben, Pflastern, Breyumschlägen, Bädern, bald in Dunst- und Luftgestalt, als durch Ver-

wandelung flüssiger Substanzen durch Wärme in Dunst, oder in den chemischen Gasarten, an. Hierzu kommt noch der uns sinnlich nicht bemerkbare Einfluſs der Elektrizität, des Magnetismus und Galvanismus auf den Menschenkörper.

Von den am häufigsten in Gebrauch stehenden Formen der Arzneymittel, muſs ich hier besonders reden.

a) Pulver nennt man jeden festen Körper, der durch Stoſsen, Reiben u. s. w. auf den höchsten Grad fein zertheilt ist. Es wird hierdurch nicht die Mischung, sondern nur die Form der Arzneykörper verändert. Hierzu schicken sich nur feste, trockne, nicht zähe oder klebrige Körper, oder solche, welche in der Wärme weich, oder an der Luft feucht werden. Diese Form hat mehrere Vortheile; sie kann am schnellsten bereitet werden, ist die wohlfeilste, und, da sie die Mischung der Arzneykörper nicht umändert, die wirksamste. Doch ist sie nicht immer anwendbar; denn häufig ist sie dem Kranken zuwider; bisweilen hindern Krankheiten der Schlingorgane ihre Anwendung, und oft ist sie dem Magen beschwerlich, da die homogenen und heterogenen Stoffe eines Arzneymittels in dieser Form erst durch den Verdauungsprozeſs entwickelt und von einander getrennt werden müssen, und deshalb eine vollkommen normale Kraft und Beschaffenheit der Verdauungsorgane erfordern. Mehrere Substanzen würde ich daher nie in Pulverform verordnen, z. B. Peru- und Roſskastanienrinde.

b) Pillen wendet man hauptsächlich dann an, wenn man den übeln Geschmack und Geruch mancher Arzneykörper verbergen, und sie empfindlichen Personen angenehmer machen will. Auch haben sie den Vortheil, daſs man die Gabe jedes Mittels ungleich genauer bestimmen kann, als in jeder andern Form, die Pulverform ausgenommen. Manche Arzneykörper

lassen sich in dieser Form am besten beybringen, indem sie sich entweder sehr schwer, oder gar nicht in Pulverform verwandeln lassen, und in andern Formen, z. B. in Dekokten und Emulsionen, sich leicht ausscheiden und zu Boden sinken. Dahin gehören die harzigen Körper, die Gummiresinen, die Balsame, das *Hydrargyrum muriaticum mite* u. m. Diese Form hat aber auch manche Nachtheile. Pillen lösen sich im Magen nur langsam auf, und die in ihnen enthaltenen Arzneymittel wirken daher weit langsamer und später, als in jeder andern Form; deshalb sind sie in Fällen, wo es auf eine schnelle Wirkung ankommt, nicht anwendbar, z. B. bey Brechmitteln. Oft gehen sie auch unaufgelöst und ohne Wirkung durch den Stuhlgang wieder ab. Man darf sie daher nicht in grofser Menge auf einmal bereiten lassen, damit sie nicht zu hart und noch unauflösbarer werden.

c) Die spirituösen Tinkturen und Essenzen haben, im Ganzen genommen, in der medizinischen Anwendung mehr Schaden als Nutzen, wenige ausgenommen. Denn theils enthalten sie nur Einen Theil der Bestandtheile des Arzneykörpers, aus welchem sie bereitet sind, nämlich den Theil desselben, der für den Weingeist ausziehbar ist, theils ist eine genaue Bestimmung der Gabe des in ihnen aufgenommenen Bestandtheils selten, oder gar nicht möglich, theils sind sie wegen ihrer erhitzenden Eigenschaft oft gar nicht anwendbar.

Die Aufgüsse (Infusionen) mit Wein oder Wasser, in der Wärme, oder kalt bereitet, haben viele Vorzüge vor andern Formen. Durch solche Auflösungen werden die einzelnen Theile der Arzneykörper mehr vertheilt, mit der Oberfläche des Magens in mehrere Berührungspunkte gesetzt und mehr assimilirbar gemacht, da sie schon mehr zerlegt, in ihre feineren, kräftigern Theile aufgelöst und von den gröbern,

unkräftigen, für den Assimilationsprozeſs untauglichen Theilen geschieden, in den Magen gebracht werden [34]). Je vollkommener eine Substanz aufgelöst in den Körper gebracht wird, desto vollkommener und schneller kann sie angeeignet werden, und in die Masse der Säfte übergehen. Die Wirksamkeit der Arzneymittel wird dadurch sehr erhöhet und beschleunigt. In dieser Form kann und muſs man am schicklichsten solche Arzneyen verordnen, deren wirksame Bestandtheile einen so hohen Grad von Flüchtigkeit besitzen, daſs sie bey der Temperatur des siedenden Wassers gänzlich oder doch gröſstentheils verloren gehen würden. Auch hat die Beschaffenheit des Auflösungsmittels einen Einfluſs darauf, ob ein Arzneymittel in der Form eines Aufgusses, oder einer Abkochung gegeben werden soll. Ist dieſs nicht geeignet, einen hohen Grad der Temperatur, ohne seine flüchtig geistigen Theile zu verlieren, auszuhalten, und findet man sich doch veranlaſst, das Arzneymittel in flüssiger Form darzureichen, so schickt sich der Aufguſs am besten dazu.

e) Die Abkochung, oder den Absud (*Decoctum*) wendet man vorzüglich bey solchen Arzneykörpern an, deren ausziehbaren Theile einen hohen Grad von Hitze erfordern, um in das Auflösungsmittel überzugehen. Man muſs aber dann die Abkochung so heiſs, als möglich, durchseihen; denn sonst schlagen sich diese Theile wieder aus dem Auflösungsmittel nieder, und man erhält eine Arzney, welche von denjenigen Kräften entblöſst ist, die man ohne eine starke Abkochung des Arzneystoffs nicht erhalten konnte. Auch muſs man solche Abkochungen, aus denen sich in der Kälte wieder ein wirksamer Bestandtheil niederschlägt, vor dem jedesmaligen Einnehmen sorgfältig umschütteln lassen, damit dieser Theil nicht als ein

34) Vergl. Kap. IV. §. 47.

untauglicher Bodensatz im Arzneyglase zurückbleibe. Zu Abkochungen eignen sich ferner solche Arzneystoffe, welche einzig und allein durch ihre fixen Bestandtheile Veränderungen im thierischen Organismus hervorzubringen im Stande sind. Hat man daher mehrere Spezies mit einander zu verbinden, wovon einige flüchtige Bestandtheile enthalten, so mufs man die letztern blos in wohlverdeckten Gefäfsen, warm oder kalt, aufgiefsen, das Auflösungsmittel eine längere oder kürzere Zeit auf diesen Arzneystoffen stehen lassen, und die durchgeseihete Flüssigkeit mit dem Absude vermischen. — Durchs Abkochen werden manche Arzneystoffe theils in Ansehung ihres Geschmackes, theils in Ansehung ihrer arzneylichen Kräfte verändert, und es ist daher nöthig, sowohl den Grad, als die Dauer der Abkochung genau zu kennen, um dem Apotheker die nöthige Weisung geben zu können. Wird z. B. die Rhabarber zu lange gekocht, so bekommt sie nicht blos abführende, sondern auch zusammenziehende Kräfte. Sollten die letztern nicht angezeigt seyn, so mufs man die Dauer der Abkochung sehr abkürzen. Eben so entwickelt ein lang fortgesetztes Kochen den Bitterstoff der Arzneyen, z. B. des Wermuths, auf eine so auffallende Weise, dafs nur wenig Kranke den widrig bittern Geschmack zu überwinden vermögend seyn werden. — Die Form sowohl der Abkochung, als des Aufgusses wird dann angewendet, wenn die Verdauungskräfte zu schwach sind, um aus dem in Pulver genommenen Arzneystoffe die wirksamen Theile ausziehen zu können; oder wenn wir Bedenken tragen, alle in einem Arzneykörper enthaltenen kräftigen Theile, besonders die harzigen, anzuwenden; oder endlich wenn die Kranken einen unüberwindbaren Widerwillen gegen die Pulverform haben.

f) Die Extrakte, Auszüge, Dicksäfte liefern eine in mancher Hinsicht sehr empfehlungswerthe

Arzneyform. Man bedient sich ihrer dann, wenn die Arzneykräfte eines Körpers in einen möglichst kleinen Raum zusammengedrängt werden sollen, und dabey das Mittel von seiner leichtern Assimilirbarkeit nichts verlieren darf. Je nachdem das Auflösungsmittel beschaffen ist, werden auch die Bestandtheile der Dicksäfte verschieden seyn. Hat man sich des bloſsen Wassers dazu bedient, so wird man auſser den Salztheilen die schleimigen, gummichten, und alle übrigen, im Wasser ausziehbaren Theile, selbst bey einer vorsichtigen Zubereitung die flüchtigen nicht ausgenommen, antreffen. — Beym Gebrauche eines weinigen Auflösungsmittels erhält man in den Dicksäften, auſser den bittern, zusammenziehenden, schleimigen und ähnlichen Bestandtheilen, einen guten Theil der harzigen; wird endlich Weingeist zum Ausziehen des Arzneystoffs angewendet, von welchem man einen Dicksaft zu erhalten wünscht, so hat man in dem Extrakte um desto mehr harzige und balsamische, und desto weniger schleimige Theile, je wasserfreyer der angewendete Weingeist war. Hierdurch hat man also ein Mittel bekommen, den Dicksaft nur solche Theile eines Arzneykörpers aufnehmen zu lassen, welche der Natur der Krankheit und der Beschaffenheit der Constitution des Körpers am angemessensten sind. — Sollen aber die Dicksäfte die von ihnen mit Recht zu erwartenden Wirkungen hervorbringen, so müssen sie auf eine gehörige Weise zubereitet worden seyn. Der Apotheker muſs daher nicht alte, verlegene, wurmstichige und folglich unkräftige Arzneykörper zur Zubereitung der Extrakte anwenden; die durch Aufgüsse und Abkochungen erhaltenen Auszüge müssen weder zu schnell, noch zu langsam eingedickt und das Anbrennen, wodurch eine Zersetzung der Bestandtheile des Extrakts verursacht wird, sorgfältig vermieden werden. Das Alter macht die Dicksäfte zähe und endlich ganz

trocken; dann sind sie aber auch in dem Verhältnifs ihrer Zähigkeit und Trockenheit unwirksam.

Aufser den angeführten Formen giebt es allerdings noch mehrere, worin man Arzneystoffe in oder an den Körper anbringen kann. Ich erwähne nur der Bissen, Conserven, Latwergen, Lecksäftchen, Auflösungen, Mischungen oder Mixturen, der Salben, Pflaster u. s. w. deren Betrachtung sich die Pharmazie angeeignet hat. Daher werde ich hier weder von den nähern Umständen, unter welchen der Arzt von der einen oder der andern der angegebenen Formen Gebrauch macht, noch vielweniger von den Regeln etwas sagen, welche der Pharmazeute bey jeder dieser Formen zu beobachten hat. Die abgehandelten sind die gewöhnlichern, und am häufigsten gebräuchlichen.

Siebentes Kapitel.

Von der Eintheilung der Arzneymittellehre.

Seitdem die Aerzte etwas System in den grofsen Vorrath der Arzneymittel zu bringen gesucht haben, sind sehr viele Methoden in Vorschlag gebracht worden, die Arzneymittel systematisch zu ordnen. G. Cph. Würz [35]), Gli. Kr. Ch. Storr [36]), Imm. K.

35) *Conamen mappae generalis medicamentor. secund. affinitat. virium natural. nova methodo geograph. dispositorum. Argent.* 1778. 4.

36) *Sciagraphia methodi mater. med., qualitatum aestimationi superstructae. Tübing.* 1792—99. 8.

Dietz [37]), Ch. Glo. Hopf [38]) und Sam. Breinersdorf [39]) haben diesen Gegenstand seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts in eigenen Schriften abzuhandeln gesucht. Aber außerdem haben mehrere andere Schriftsteller, welche uns mit der gesammten Arzneymittellehre bekannt gemacht haben, die verschiedenen Systeme, welche man von ihnen in der Abhandlung der Arzneystoffe befolgt hat, nicht blos historisch angeführt und kritisch beleuchtet, sondern auch sehr oft mit einem neuen vermehrt, welches frey von den an den früher erfundenen gerügten Fehlern seyn sollte, aber bey einer ruhigen und vorurtheilsfreyen Prüfung eben so fehlerhaft, wie die frühern, befunden wurde. Unter diesen erwähne ich blos Fr. Albr. C. Grens [40]), Wolf Fr. W. Klose's [41]), Ca. Fr. Burdach's [42]), Andr. Duncan's d. J. [43]) und C. H. Pfaff's [44]). Ich bin gar nicht gemeint, mich in eine Kritik der hier

37) Ueber die Methode in der Arzneymittellehre. Jena 1793. 8.

38) Grundriſs ein. system. Abtheilung d. einf. u. zusammengesetzten Arzneykörper, zu Vorles. entworf. Tüb. 1803. 8.

39) Kurze Beleucht. verschied. Principien, die Arzneymittel einzutheilen. A. d. Lat. übers. u. mit exeget. krit. Anmerk. versehen von M. E. K. F. Richtsteig. Glogau 1806. 8.

40) System. d. Pharmakologie, od. Lehre v. d. Arzneymitteln, nach ihrem naturhistorischen, pharmazeut. und therapeut. Theile krit. bearbeitet. Zweyte ganz umgearb. Aufl. Halle 1798. 8. Th. I.

41) Versuch eines system. Handbuchs der Pharmakologie. Erst. Th. Breslau 1814. 8. S. 42—104.

42) System d. Arzneymittellehre. B. I. Leipz. 1807. 8. §. 94 ff.

43) Neuestes Apothekerbuch. Zweyt. Band. Leipz. 1807. 8. S. 436—443.

44) Syst. d. Mat. med. nach chem. Principien, m. Rücks. auf die sinnl. Merkmale u. die Heilverhältn. d. Arzneym. Leipz. 1808. 8. Th. I. §. 40—60.

befolgten Methoden, die jetzt bekannten Arzneystoffe systematisch zu ordnen, einzulassen, oder die Art und Weise, die ich im Folgenden bey Aufzählung der Heilmittel befolgt habe, weitläufig zu vertheidigen. Es sey mir blos erlaubt, die Ordnung anzugeben, in welcher ich die mit arzneylichen Kräften versehenen Stoffe abzuhandeln gedenke.

Dem Wasser scheint mir der erste Platz zu gebühren. Es besitzt, selbst im reinsten Zustande, nach dem verschiedenen Grade seiner Temperatur, nach der Dauer seiner Anwendung u. s. w. so verschiedene und so bedeutende Heilkräfte; es verbindet sich, weil es ein beynahe allgemeines Auflösungsmittel ist, mit so vielerley und kräftigen Stoffen, und kann dann in Krankheiten, die ihrer Natur nach einander gerade entgegengesetzt sind, mit Nutzen gebraucht werden. Es liefs sich daher unter keine der nachfolgenden Klassen ordnen. Die vorzüglichsten Mineralwasser sind bey dieser Gelegenheit mit abgehandelt worden.

Der Schleim ist ein Hauptbestandtheil der Pflanzen, und solche Körper, bey denen derselbe hauptsächlich vorwaltet, oder beynahe der einzige Bestandtheil ist, haben die mannigfaltigste Anwendung in der Therapie. Mit ihnen verwandt sind die Gummiarten.

Stärkeartige Substanzen sind theils nährend, theils einhüllend und erschlaffend, wie die Schleime und Gummiarten, und scheinen sich daher am besten an die vorhergehende Klasse anzuschliefsen.

Die thierische Gallert verdient, wegen ihrer leichten Assimilirbarkeit, einen Platz unter den kräftigsten Nahrungsmitteln. Man hat sie aber auch therapeutisch benutzt, als ein Mittel gegen Wechselfieber, und, äufserlich sowohl, als innerlich angewendet, als ein Mittel, irgend einen Reiz abzustumpfen und seine Wirkung zu verringern.

Eyweifsartige Stoffe kommen mit den in den vorigen Klassen aufgenommenen Substanzen sowohl in Ansehung ihrer ernährenden, als in Ansehung ihrer einwickelnden und schlüpfrig machenden Kräfte, sehr überein, uud vereinigen sich daher gleichsam von selbst mit ihnen.

Zuckerstoff ist in dem Pflanzenreiche fast allgemein und auch in thierischen Produkten, der Milch, verbreitet, aber im natürlichen Zustande nie rein, sondern immer mehr oder weniger mit andern Stoffen z. B. Schleim, Eyweifsstoff und Stärkemehl, verbunden, wodurch seine Eigenschaften als Nahrungs- und Heilmittel mannigfach abgeändert werden.

Fettige Substanzen treffen wir sowohl im Thier- als im Pflanzenreiche an. Mäfsig genossen, und besonders von einem gesunden Magen, können sie zwar verdauet werden und sind nährend. Aber bey geschwächten Verdauungskräften, und in grofser Menge und anhaltend genossen, sind sie schädlich. Man bedient sich ihrer daher sowohl äufserlich, als innerlich mehr in der Absicht, um zu erweichen, Reize, die entweder von aufsen in den Körper gekommen, oder durch krankhafte Absonderungen in demselben erzeugt worden sind, einzuhüllen, allzu steife Theile zu erschlaffen, und die ihres natürlichen Schleimüberzugs beraubten Höhlen gegen die an ihnen angebrachten Reize zu schützen.

Harze gehören zu denen Arzneyen, wo der gesteigerte Grundstoff von einer fixern Natur ist. Je nachdem das Harz entweder mit einem gewürzhaften Prinzip, oder mit Benzoesäure, oder mit abführenden Kräften, oder mit einem scharfen Grundstoffe verbunden ist, oder endlich sich durch seine Geschmack- und Geruchlosigkeit und durch Mangel an Einwirkung auf irgend ein bestimmtes Organ auszeichnet, erleidet es

bedeutende Modifikationen, und bietet dieser Klasse von Arzneymitteln eben so viele Unterabtheilungen dar.

Das Federharz, welches zu verschiedenen chirurgischen Instrumenten benutzt wird; zeichnet sich durch einige besondere Eigenschaften von den Harzen aus, und verdient daher in einer eigenen Klasse aufgestellt zu werden.

Die bittern Substanzen haben entweder einen schwach, oder einen stark gegenwirkenden bittern Extraktivstoff, oder endlich ist dieser Bitterstoff von narkotischer Wirkung. Sie verdienen wegen ihres grofsen Nutzens in der Heilkunde eine besondere Aufmerksamkeit des praktischen Arztes.

Die Arzneykörper mit einem zusammenziehenden und gerbenden Grundstoffe sind zusammengestellt worden, ungeachtet andere Schriftsteller über die Arzneymittellehre sie trennen. Diese Klasse, in welcher auch die Fieberrinde abgehandelt worden ist, enthält eine grofse Menge ungemein wirksamer Arzneymittel.

Substanzen mit einem scharfen Grundstoffe werden sowohl im Thier- als im Pflanzenreiche angetroffen. Sie äufsern ihre Wirkung vorzugsweise auf den Darmkanal; andere setzen die Gefäfsnerven des Unterleibs besonders in Thätigkeit; noch andere wirken gleichsam spezifisch auf die lymphatischen und auf die harnabsondernden Gefäfse. Vielleicht rühren diese mannichfachen Wirkungen von den dem scharfen Stoffe beygemischten andern Stoffen her.

Die narkotischen Substanzen sind in den neuesten Zeiten sehr gemifsbraucht worden. Aber mit Vorsicht angewendet, sind sie von so ausgezeichneter Wirksamkeit auf den thierischen Organismus, dafs die einsichtsvollsten Aerzte lieber ganz auf das Heilungsgeschäft Verzicht leisten wollten, wenn sie sich des

Mohnsaftes und anderer narkotischer Arzneystoffe gänzlich enthalten sollten.

Die gewürzhaften, ätherisch-ölichten Substanzen zeichnen sich von allen vorhergehenden Arzneystoffen durch ihren bald stärkern, bald schwächern Geruch, und durch ihre bedeutende Reizung der Geschmackswerkzeuge aus.

Der Kampher zeichnet sich nicht blos nach seinem physischen Karakter, sondern auch nach seinen chemischen Eigenschaften, und in seinem dynamischen Verhalten so sehr aus, daſs er eine besondere Klasse von Arzneymitteln ausmacht.

Die empyreumatischen Oele besitzen insgesammt einen eigenen, widrigen Geruch, und einen garstigen, scharfen, herben und bitteren Geschmack, und zeichnen sich durch ihre durchdringende Einwirkung auf das Nerven- und Gefäſssystem aus.

Die geistigen Mittel, welche wir bey allgemeiner Schwäche und Entkräftung anwenden, sind Produkte der Kunst, und verdienen, da sie auch zum Aufschlieſsen und Ausziehn anderer Arzneystoffe benutzt werden, eine besondere Beachtung der Aerzte.

Der Phosphor ist ein schnell in die Mischung des Organismus eindringendes und die Lebensthätigkeit heftig aufregendes Mittel. Man hat ihn in den neuesten Zeiten mit dem glücklichsten Erfolge da angewendet, wo die Kräfte auf den niedrigsten Grad herabgesunken, oder die fürchterlichsten Krämpfe zu bekämpfen waren.

Der Schwefel, welcher eben so, wie der Phosphor, zu denjenigen Substanzen gehört, welche die Chemie noch nicht zu zerlegen im Stande gewesen ist, wendet man bey Unthätigkeit des Gefäſssystems, besonders im Unterleibe, und in allen Fällen an, wo man den Ausdünstungs-Prozeſs befördern, rheumatische und gichtische Beschwerden heben, Würmer und an-

dere den Darmkanal belastende Stoffe gelind ausführen, den Prozess der Entzündung mäſsigen, und Krämpfe beseitigen will.

Die Kohle, welche eine groſse Verwandschaft zum Sauerstoffe äussert, besitzt mehrere Eigenschaften, welche die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sie hin gezogen haben. Hierdurch wurden auch die Aerzte veranlaſst, Versuche über ihre Kräfte auf den thierischen Organismus anzustellen, und sie fanden ihre Erwartung nicht getäuscht.

Die Säuren lassen sich in Ansehung ihrer Wirkungen auf den thierischen Organismus nicht wohl unter einen Gesichtspunkt bringen. Im Ganzen aber können wir behaupten, daſs sie unter allen Arzneymitteln am meisten rein chemisch auf den thierischen Körper dadurch einwirken, daſs sie Sauerstoff an denselben abgeben, und daher, je reiner sie sind, um desto schädlichere oder zerstörende Wirkungen hervorbringen.

Die Alkalien sind den Säuren chemisch entgegengesetzt. Allein in ihrem reinsten Zustande wirken sie eben so zerstörend auf den thierischen Körper, als die Säuren: haben sich diese in den ersten Wegen oder in den Säften erzeugt, und bringen sie dadurch einen krankhaften Zustand hervor, so heben die Laugensalze diese krankhafte Beschaffenheit. In geringer Menge, mit Wasser sehr verdünnt, oder mit Kohlensäure mild gemacht, wirken sie auf die Schlagaderenden, vermehren ihre Thätigkeit, befördern daher die Ab- und Aussonderungen, heben die Stockungen, besonders in dem Pfortadersysteme, und beweisen sich daher als sehr wirksame und vielfältig nützliche Heilmittel.

Die Metalle in ihrem oxydirten Zustande liefern dem praktischen Arzte eine sehr bedeutende Klasse der

wirksamsten Arzneyen gegen solche Krankheiten, die in abweichender Mischung und Thätigkeit des muskulösen und des Gefäſssystems ihren Grund haben.

Die Salze, welche sich so leicht in den Säften unsers Körpers auflösen und daher sonst von den Aerzten mit verschwenderischer Freygebigkeit angewendet wurden, sind in den neuern Zeiten, wo man ihre Wirkungsart auf den Organismus genauer kennen lernte, rücksichtlich ihres Gebrauchs, sehr beschränkt worden. Da sie sich bey ihrem Zusammentreffen mit manchen andern Körpern zersetzen, und dadurch Eigenschafen annehmen, welche den Absichten, zu deren Erreichung der Arzt sie verschrieb, gerade entgegen gesetzt sind, so ist es nothwendig, die chemischen Kenntniſse zn besitzen, welche solche Miſsgriffe verhüten, und dem im entgegengesetzten Falle zu befürchtenden Schaden vorbeugen lehren. Es wird daher bey meiner Abhandlung einzelner Salze auf diesen Punkt mit Rücksicht genommen werden.

In dieser Ordnung habe ich in den folgenden Theilen die Arzneymittel abzuhandeln gesucht, und jeder der angeführten Substanzen eine besondere Klasse gewidmet, deren logischen Zusammenhang aufzufinden nicht schwer fallen wird.

259
269

115
167
186
292

R

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Voigtel, Friedrich Gotthilf, 1770-1813

Friedrich Gotthilf Voigtels ... vollständiges System der Arzneymittellehre

Bd.: 1

Leipzig (1816)

M.med. 1072 m-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10315009-6